


KALENDARZ LEŚNY

INFORMACYJNY

1928



ROCZNIK III.

WYDAWNICTWO ODDZIAŁU WILEŃSKIEGO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO LEŚNIKÓW w RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.

ROK WYDAWNICTWA III.

KALENDARZ LEŚNY INFORMACYJNY

NA ROK

1928

POD REDAKCJĄ

WŁADYSŁAWA GRZEGORZEWSKIEGO,
LEONARDA CHOCIŁOWSKIEGO i LEONA HUSZCZY.

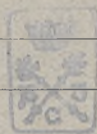




WYDAWNICTWO ODDZIAŁU WILEŃSKIEGO
ZWIĄZKU ZAW. LEŚNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.

Drukarnia „ZNICZ“ w Wilnie.

NAJWAŻNIEJSZE NOTATKI.



Od Wydawnictwa.

W tej samej myśli i z tychże, co i w latach ubiegłych pobudek, podjęliśmy się wydania trzeciego rocznika „Kalendarza Leśnego Informacyjnego“ na r. 1928, który stanowić ma ciąg dalszy zapoczątkowanego i podanego w poprzednich rocznikach zbioru pożytecznych wiadomości, niezbędnych w pracy i życiu codziennem leśnika.

Bodźcem i zachętą do wydania następnego rocznika „Kalendarza“ i tym razem posłużyło silnie zaakcentowane przez brać leśną poczucie jedności, ujawnione w zgodnem nad wyraz popieraniu poczynań kulturalno-oświatowych — w postaci wydawnictw Związku.

Solidarność taka nietylko chlubne ogółowi leśników wystawia świadectwo, lecz będąc odbiciem ich szczytnych dążeń, daje zarazem pewność znalezienia wśród nich mocnego i trwałego oparcia dla wszelkiej pracy twórczej i poczynań tego rodzaju na przyszłość.

Z tem większą przeto ufnością i wyrazami serdecznej podzięki za okazaną życzliwość oddajemy w ręce Szanownych Czytelników rocznik bieżący „Kalendarza“, którego treść, odnowioną i wzbogaconą artykułami pióra znanych autorów, staraliśmy się przystosować do otrzymanych w tej mierze życzeń i uwag.

Oby idąc w kraj szeroki, spełnił Kalendarz ten jaknajlepiej swoje przeznaczenie, a doznając jak wszędzie dotychczas przyjaznej gościny, oby budził ten sam żywy oddźwięk, który mu towarzyszył w dwuletniej już wędrówce po rozległych i ludnych łanach rodzimej niwy leśnej.

Oddział Wileński
Związku Zawodowego Leśników
w Rzeczypospolitej Polskiej.

WYCZERPANY W I-szem WYDANIU (nakład 4000 egz.)

PODRĘCZNIK GAJOWEGO

W OPRACOWANIU

MARJANA HOPPENA i LEONARDA CHOCIŁOWSKIEGO

ukaże się w wydaniu drugiem, poprawionem, uzupełnionem i ilustrowanem, o ile w dalszym ciągu napływać będą zamówienia

(pożądane zbiorowe)

TREŚĆ:

CZĘŚĆ I SPECJALNA:

Miernictwo. Hodowla lasu. Ochrona lasu. Użytkowanie lasu. Łowiectwo. Rybactwo.

CZĘŚĆ II OGÓLNA:

Język polski. Wypisy do ćwiczeń z języka polskiego. Nauka o Polsce: I Geografja Polski. II Historja Polski. III Ustrój Polski. Administracja państwowa: I Pojęcia ogólne. II Organizacja administracji lasów państwowych, przepisy służbowe, instrukcja służbowa dla gajowych lasów państw. (tekst). Rachunki. Miary.

214 + X STRON DRUKU. CENA 4 zł.

ZAMÓWIENIA na drugie wydanie skierowywać: Wilno. Wielka 66, Dyrekcja Lasów Państw. Oddział Wil. Związku Zawod. Leśników.

Z GŁOSÓW O „PODRĘCZNIKU GAJOWEGO":

... „Podręcznik Gajowego" bezwątpienia wypełni lukę, jaka w dziedzinie tego rodzaju wydawnictw daje się silnie odczuwać".

Warszawa, 19-X 1927.

LORET
Dyrektor Lasów Państwowych
Nadzwyczajny Delegat Ministerstwa Rolnictwa
do spraw administr. Lasów Państwowych.

... „Mam nadzieję że tak pożyteczna książka. znajdzie szerokie rozpowszechnienie wśród leśników".

Radom, 19-X 1927.

E. MICKIEWICZ
Dyrektor Lasów Państwowych w Radomiu.

... „Po zapoznaniu się z treścią tej doskonale opracowanej książki, jestem zdania, że wypełni ona swe zadanie i będzie znakomitą pomocą dla ogółu naszych gajowych, a także ułatwi prowadzenie wykładów na kursach dla gajowych".

Siedlce, 24-X 1928.

W. ROGIŃSKI
Dyrektor Lasów Państwowych w Siedlcach.

... „składam wyrazy głębokiego podziękowania tak Oddziałowi Związku jak i autorom, podkreślając doskonałe opracowanie tego podręcznika".

Bydgoszcz, 14-XI 1927,

ZAGÓRSKI
Dyrektor Lasów Państwowych w Bydgoszczy.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ŁUCKU
Nr. 14297-K.

Łuck, 6-IX 1927.

... Nawiązując do pisma Dyrekcji z dnia 2.-VIII r. b. Nr. 126-2, niniejszem Dyrekcja powiększa uprzednie zamówienie na podręczniki dla gajowych o 154 egz. czyli razem 489 szt. i prosi takowe wysłać pod następującemi adresami: (24 nadl.).

J. FELIŃSKI
Wicedyrektor Lasów Państw.

O KALENDARZU.

ROK ASTRONOMICZNY 1928.

Rok 1928 pod względem astronomicznym i fizycznym jest rokiem przestępnym, liczącym 366 dni i zaczyna się w rachubie praktycznej czasu dnia 1 stycznia o północy.

CZTERY PORY ROKU.

Wiosna zaczyna się 21 marca o godzinie 16 m. 8, w którym to czasie słońce wchodzi w znak barana. Wiosenne porównanie dnia z nocą.

Lato rozpoczyna się 22 czerwca o godz. 11 m. 22; w czasie tym słońce wstępuje w znak raka. Letnie przesilenie słońca. Najdłuższy dzień, a najkrótsza noc.

Jesień rozpoczyna się 24 września o godz. 2 m. 11, słońce wstępuje w znak wagi. Jesienne porównanie dnia z nocą.

Zima rozpoczyna się 22 grudnia o godzinie 21 m. 27, w którym to czasie słońce wstępuje w znak koziorożca. Zimowe przesilenie słońca. Najkrótszy dzień, a najdłuższa noc.

ZAĆMIENIA W ROKU 1928.

W roku 1928 przypadają trzy zaćmienia słońca i jedno zaćmienie księżyca.

Pierwsze zaćmienie słońca zupełne nastąpi dnia 19 maja. Zaćmienie to będzie widzialne w południowej Afryce, na Madagaskarze, w południowej części Oceanu Atlantyckiego, na południowym krańcu południowej Ameryki i w okolicach południowego bieguna.

Zaćmienie księżyca będzie zupełne i nastąpi 3 czerwca. Zaćmienie to będzie widzialne w zachodniej części południowej Ameryki, na Ocenie Spokojnym, w Australji i w południowo-wschodniej Azji.

Drugie zaćmienie słońca będzie częściowe i nastąpi dnia 17-go czerwca. Zaćmienie to będzie widzialne we wschodniej Syberji.

Trzecie zaćmienie słońca jest częściowe i nastąpi dnia 12 listopada. Widzialne będzie w południowo-zachodniej Azji, północno-wschodniej Afryce, w południowej i środkowej Europie. W Europie środkowej jego widzialność przypada na godz. 9-tą.

PRAWDOPODOBNY CHARAKTER ROKU.

Panującą planetą w roku 1928 jest Merkury.

Lata panowania Merkurego, jak pouczają długoletnie doświadczenia, bywają dość chłodne i suche. Wiosna dość późna z przymrozkami. Lato nie nadto ciepłe; częste burze. Jesień miernie chłodna. Zima śnieżna, często ostra. Urodzaje zboża dość pomyślne, owoców mało.

LICZBA ZWROTÓW KALENDARZOWYCH W R. 1928.

Liczba złota	10	Okrąg słońca	5
		Litera niedzielna	AG
Epakta	VIII	Poczet Rzymski . . , . .	11

ŚWIĘTA RUCHOME.

Daty świąt ruchomych zależą od daty Świąt Wielkanocnych, przypadających na pierwszą niedzielę po pełni księżyca, która następuje po wiosennem zrównaniu dnia z nocą. Jeżeli owa, t. zw. pełnia wielkanocna wypada na niedzielę, wówczas obchodzi się święto w najbliższą niedzielę.

RZYMSKO-KATOLICKIE:

Niedziela Starozapustna 5 lutego.
Niedziela Mięsopustna 12 lutego.
Niedziela Zapustna 19 lutego.
Popielec 22 lutego.
Wielkanoc 8 kwietnia.

Wniebowstąp. Pańskie 17 maja.
Zielone Świątki 27 maja.
Św. Trójcy 3 czerwca.
Boże Ciało 7 czerwca.
I Niedziela adwentowa 2 grudnia.

KRZYŻOWE DNIE:

W poniedziałek, wtorek i środę przed Wniebowstąpieniem Pańskiem t. j. dnia 14, 15 i 16 maja.

GRECKO-KATOLICKIE:

Litera paschalna „K".
Litera niedzielna do 1-III „d", a od 1-III „s" (seło).
Triodjum zaczyna się 5 lutego (23-I).
Niedziela zapustna 26 (13) lutego.
Niedziela mięsopostna 19 (6) lutego.
Zwiastowanie w sobotę 7 kwietnia (25-III).
Zmartwychwstanie Chr. 15 (2) kwietnia.
Wniebowstąpienie Pańskie 24 (11) maja.
Zesłanie Ducha św. 3 czewca (21-V).
Niedziela Wszystkich Świętych 10 czerwca (28-V).
Boże Ciało 14 (1) czerwca.

POSTY NAKAZANE W R. 1928.

RZYMSKO-KAT. KOŚCIOŁA:

1. Wielki post, trwający od środy popiel. do Wielkanocy (od 22-II do 7-IV).

2. Post adwentowy, w środę, piątek i sobotę od 1-szej Niedzieli adwentowej do Bożego Narodzenia.

Suchedni; środa, piątek, sobota po 1-szej niedzieli postu: 29 lutego, 2 i 3 marca. Środa, piątek, sobota po Ziel. świętach: 30 maja, 1 i 2 czerwca. Piątek, sobota, środa po Podwyższ. św. Krzyża: 14, 15 i 19 września. Środa, piątek, sobota po dniu św. Łucji: 12, 14 i 15 grudnia.

GRECKO-KAT. KOŚCIOŁA:

1. Wigilja Bożego Narodzenia 7 stycznia (24-XII).
2. Wigilja Bohojawlenia 18 (5) stycznia.
3. Wielki post, od niedz. zapustnej do Zmartwychwstania Chr., od 27 (14) lutego do 14 (1) kwietnia.
4. Petriwka, od 11 czerwca (29-V) do 11 lipca (28-VI).
5. Spasiwka, od 14 (1) sierpnia do 27 (14) sierpnia.

6. Fyłypiwka, od 28 (15) listopada do 6 stycznia (24-XII).
7. W święto Podwyższenia św. Krzyża 27 (14) września.
8. W święto ścięcia głowy św. Jana Chrz. 11 września (29-VIII)

ŚWIĘTA EWANGELICKIE.

1 stycznia—Nowy Rok 1928.
6 stycznia—Epifanja.
6 kwietnia—Wielki Piątek (post).
8 kwietnia—Wielkanoc.
9 kwietnia—Poniedz. Wielkanoc.
17 maja—Wniebowstąp. Pańskie.
27 maja—Zielone święta.
28 maja—Poniedz. Ziel. świąt.
3 czerwca—Niedz. św. Trójcy.
29 czerwca—św. Piotra i Pawła.
15 sierpnia Wniebowzięcie NMP.
31 październ.—święto Reformacji.
25 grudnia—Boże Narodzenie.
26 grudnia—Drugi dzień świąt B.N.

KALENDARZ ŻYDOWSKI.

1-I— 8. Tebet 5688.
3-I—10. „ Obl. Jerus. post.
23-I— Szebat.
1-II—10. Szebat.
22-II— 1. Adar.
1-III— 9. „
5-III—13. „ Estery post.
6-III—14. „ Purim.
7-III—15. „ Szuszan Purim.
22-III— 1. Nisan.
1-IV—11. „
5-IV—15. „ 1. święto Paschy
6-IV—16. „ 2. „ „
11-IV—21. „ 7. „ „
12-IV—22. „ 8. „ „
21-IV— 1. Ijar
1-V—11. „
8-V—18. „ Lag-Beomer
20-V— 1. Siwan
25-V— 6. Siwan, 1. Zielone św.
26-V— 7. „ 2. „ „
1-VI—13. Siwan
19-VI— 1. Tamuz
1-VII—13. Tamuz
5-VII—17. „ Zdobycie świątyni, post
18-VII— 1. Ab
26-VII— 9. Ab Zburzenie świątyni, post
1-VIII—15. Ab
17-VIII— 1. Elul
1-IX—16. Elul
15-IX— 1. Tiszri, N. R. 5689,
16-IX— 2. „ „
17-IX— 3. post Gedałja
24-IX—10. Tiszri, Święto Pojedn.
29-IX—15. „ 1. święto Kuczek
30-IX—16. „ 2. „ „
1-X—17. Tiszri
5-X—21. „ Święto palmowe
6-X—22. „ Koniec Kuczek
7-X—23. „ Radość z prawa
15-X— 1. Marcheszwan
1-XI—18. „
14-XI— 1. Kislew
1-XII—18. „
8-XII—25. „
14-XII— 1. Tebet
13-XII—10. „ Oblężenie Jerozolimy, post



Alfabetyczny wykaz świętych.

Abdona 30 lipaa
Adam i Ewa 24 grudnia
Adelajda 16 grudnia
Adolf 17 i 27 czerwca
Agabit 18 sierpnia
Agata 5 lutego
Agaton 10 stycznia
Agnieszka 21 stycz., 20 kw.
Agrypina 23 czerwca
Albina 1 i 16 marca
Aleksander 26 lut., 3 maja, 12 grudnia
Aleksy 17 lipca
Alfons 22 października
Alfred 18 grudnia, 3 lipca, 28 października
Alojzy 21 czerwca
Amalja 10 lipca
Ambroży 7 grudnia
Anastazy 22 stycz., 27 kw.
Anatol 3 lipca
Anastazja 15 kw., 25 grud.
Andrzej 4 lut., 10 i 30 list.
Angela 3 maja
Anicet 17 kwietnia
Anna 26 lipca
Antoni 17 stycznia, 5 lipca, 13 czerwca
Anzelm 21 kwietnia
Apolinary 23 lipca
Apolonja 9 lutego
Apolonjusz 18 kw., 18 lipca
Arkadjusz 12 stycznia
Arnold 1 grudnia
Atanazy 2 maja
Augustyn 28 sierpnia
Aurelja 25 września
Balbina 31 marca
Barbara 4 grudnia
Barnaba 11 czerwca
Bartłomiej 24 sierpnia
Bazyli 22 marca, 14 czerw.
Beata 8 marca
Benedykt 21 marca
Benigna 19 sierpnia
Benon 16 czerwca
Bernard 20 sierpnia
Bernard op. 20 maja
Berta 17 lipca
Bibjanna 2 grudnia
Blandyna 2 czerwca
Błażej 3 lutego
Bonawentura 14 lipca
Bonifacy 14 maja, 5 czerw.
Bronisława 18 września
Brunon 6 października
Brygida 1 lut., 8 paźdz.
Cecylja 22 listopada
Celestyna 6 kwietnia
Cezary 27 sierpnia
Cyprjan 16 września
Cyrjak 8 sierpnia
Cyryl 17 lipca
Czesław 20 lipca
Damazy 23 lut., 11 grudnia
Damian i Kosma 27 wrz.
Daniel 3 stycz., 21 lipca
Dawid 30 grudnia
Dezydery 23 maja
Domicela 7 maja, 6 lipca
Dominik 4 sierpnia
Donat 17 lutego. 7 kwiet.
Dorota 6 lutego
Djonizy 8 kwiet., 9 paźdz.
Edmund 30 paźdz., 16 list.
Edward 13 października
Eleonora 21 lutego
Eligjusz 1 grudnia
Elżbieta 8 lip., 5 i 19 list.
Emanuel 26 marca
Emeryk 5 listopada
Emilja 30 czerwca
Emiljanna 5 stycznia
Engelbert 7 listopada
Erazm 2 czerwca
Eryk 18 maja
Eufenja 16 września
Eufrozyma 11 lutego
Eugenja 25 grudnia
Eulalja 2 lutego
Eulogjusz 11 marca
Eustachjusz 20 września
Euzebja 29 października
Euzebjusz 14 sierp., 15 gr.
Ewa i Adam 24 grudnia
Ewaryst 26 października
Ezechiel 10 kwietnia
Fabjan 20 stycznia
Faustyn 15 lutego
Faustyna 10 grudnia
Felicjan 9 czerwca
Feliks 14 stycznia, 18 maja, 30 sierpnia
Ferdynand 30 maja
Filip 23 sierp., 1 i 25 maja
Filomena 5 lipca
Fluwjan 17 lutego, 22 grud.
Florentyna 20 czerwca
Florjan 4 maja
Fortunat 1 czerwca
Franciszek 4 paźdz., 3 grud.
Franciszka 9 marca
Fryderyk 5 marca
Fulgenty 1 stycznia, 23 lut.
Gabrjel 24 marca
Gaudenty 12 lutego
Genowewa 3 stycznia
Gedeon 11 października
Gerwazy 9 czerwca
Gertruda 17 maca, 15 listop.
Gorgonjusz 9 września
Gotfryd 18 stycznia
Gracjen 18 grudnia
Grzegorz 4 stycznia, 9 maja, 26 listopada
Gustaw 2 sierpnia
Gwildon 12 września
Helena 2 marca, 22 maja, 18 sierpnia
Heljodor 3 lipca
Henryk 19 stycznia, 15 lipca
Hermenegild 16 kwietni
Hermogenes 19 kwietnia
Hieronim 30 września
Hilary 14 stycznia
Hipolit 13 sierpnia
Hubert 3 listopada
Hugo 1 kwietnia
Hygin 11 stycznia
Idzi 1 września
Ignacy 1 lutego, 31 lipca
Ildefons 23 stycznia
Innocenty 23 lipca
Irena 27 paźdz. 5 kwietnia
Ireneusz 24 marca
Izaljasz 6 lipca
Izydor 4 kwietnia
Jacek 17 sierpnia
Jacek i Protazy 11 września
Jadwiga 15 października
Jakób 21 kwietnia, 1 maja, 25 lipca
Jan 23 stycznia, 8 marca 16 maja, 20 paździnrnika,
Jan i Paweł mm. 24 czerwca
January 19 września
Jarosław 27 listopada
Jerzy 24 kwietnia
Joachim 3 września
Joanna 24 maja, 21 sierpnia
Jordan 13 lutego
Józef Obl. 19 marca
Józef Kal. 4 lipca
Józafat 26 kwietnia
Julja 22 maja
Juljan 3 stycznia, 13 lutego
Juljdnna 16 i 20 czerwca
Juljusz 12 kwietnia, 1 lipca
Justyna 16 czerwca, 26 wrz.
Kajetan 7 sierpnia
Kajus 22 kwietnia, 7 paźdz.
Kalikst 14 października
Kamil 18 lipca
Kandyd 3 października
Kanut 19 stycznia
Karol 28 stycznia, 4 listop.
Karolina 5 lipca
Kassjan 13 sierpnia
Katarzyna 22 marca, 25 list.
Kazimierz 4 marca
Klara 12 serpnia
Klaudjusz 7 lipca
Klemens 23 listopada
Kleofas 25 września
Klet 26 września
Klotylda 3 czerwca
Koleta 6 marca
Konjad 19 lutego, 29 list.
Konatancja 18 lut., 19 kw.

Konstanty 11 marca
Kordyla 22 października
Kornel 16 września
Kornelja 31 marca
Koronatów 4 ch 8 listopada
Kosma i Damian 27 wrz.
Krescenty 15 kwietnia
Kryspin 25 października
Krystyna 24 lipca
Kunegunda 3 marca, 30 lip.
Kwiryn 30 marca
Lambert 16 kwietnia
Lamperta 17 września
Leokadja 9 grudnia
Leon 20 lut., 11 kw., 28 cz.
Leonard 27 lut., 6 listop.
Leontyna 15 marca
Leopold 15 listopada
Longin 15 marca
Lucjan 7 stycznia
Lucyna 30 czerwca
Lucjusz 11 lutego
Ludwik 25 sierpnia
Ludwika 30 stycznia
Łazarz 17 grudnia
Łuc.an 13 grudnia
Łukasz 18 października
Maciej 24 lutego
Magdalena 12 lipca
Makary 2 stycznia
Małgorzata 10 cz., 20 lipca
Mamert 11 maja
Marcel 16 stycznia
Marcela 32 stycznia
Marceli 26 kw., 18 czerwca
Marcin 11 i 12 listopada
Marcjan 9 stycznia
Marcjanna 1/ czerwca
Marek 25 kw., 2 i 18 cz.
Marta 29 lipca
Martyna 30 stycznia
Marja 9 kwietnia, 22 lipca
Marjusz 13 lutego
Mateusz 21 września
Matylda 14 marca
Maurycy 22 września
Maksym 8 czerwca, 18 list.
Maksymiljan 12 październ.
Medard 8 czerwca
Melanja 30 grudnia
Metody 7 lipca
Michał 29 września
Mieczysław 1 stycznia
Mikołaj 10 wrz., 6 grudnia
Miron 17 sierpnia
Modest 15 czerwca
Modesta 13 marca
Monika 4 maja
Narcyz 29 października
Natalja 27 lipca
Nemezeusz 19 grudnia
Nioefor 13 marca
Nikazy 14 grudnia
Nikodem 1 czerwca
Norbert 6 czerwca
Olimpja 26 marca
Onufry 12 czerwca
Otylja 13 grudnia
Otton 2 lipca
Pankracy 3 kw., 12 maja
Pantaleon 27 lipca
Paschalis 17 maja
Patrycjusz 20 marca
Paula 26 stycznia
Paulina 22 czerwca
Paweł 15 stycznia, 22 marca
Paweł i Piotr 29 czerwca
Pelagja 11 i 12 mar., 20 gr.
Petronela 31 maja
Piotr 31 st., 20 kw., 5 gr.
Piotr i Paweł 29 czerwca
Pius 5 maja, 14 lipca
Placyd 5 października
Placyda 11 października
Polikarp 20 stycznia
Prakseda 21 lipca
Prosper 25 czerwca
Prot i Jacek 11 września
Protazy 19 czerwca
Prudencjusz 19 maja
Prymus 9 czerwca
Pulcherja 8 lipca, 10 wrz.
Rafael 24 październik
Rajmund 28 st., 31 sierp.
Regina 7 września
Remigjusz 1 października
Robert 7 czerwca
Roch 27 kw., 16 sierpnia
Roman 28 lut., 9 sierpnia
Romuald 7 lutego
Róża 30 sierpnia
Rozalja 4 września
Rudolf 17 kwietnia
Rufin 7 kw., 19 sierpnia
Rufus 28 listopada
Rupert 27 marca
Ryszard 3 kwietnia
Sabina 27 października
Salezy 12 września
Salomea 18 listopada
Saturnin 29 listopąda
Saturnina 4 czerwca
Scholastyka 10 lutego
Sebastjan 20 stycznia
Serafina 29 lipca
Sergjusz 24 lutego
Serwacy 31 maja
Seweryn 8 stycznia
Symeon 18 lutego
Soter 22 kwietnia
Spirydjon 14 grudnia
Stanisław 8 maja, 13 listop.
Stefan 2 września
Sulpicjusz 20 września
Sykstus 28 marca
Sylwester 31 grudnia
Sylwjusz 17 lutego
Szczepan 26 grudnia
Szymon 18 lipca, 28 paźdz.
Tadeusz 28 października
Tekla 23 września, 15 paźd.
Telesfor 5 stycznia
Teobald 1 lipca
Teodor 7 stycznia, 9 listop.
Teodora 1 kwietnia
Teodozjusz 11 stycznia
Teefil 29 kwietnia, 5 marca
Teresa 15 października
Tomasz 7 marca, 29 grudnia
Tyburcy 14 kwidtnia
Tymoteusz 24 stycznia
Tytus 4 stycznia
Urban 25 maja
Urszula 21 października
Wacław 28 września
Walenty 14 lutego
Walery 14 kwietnia, 21 wrz.
Walerja 5 czerwca, 9 grud.
Walerjan 27 listopada
Wawrzyniec 10 sierp. 5 wrz.,
Wenanty 21 maja
Weronika 13 st., 9 lipca
Wiktoryn 26 lutego
Wiktor 6 marca, 5 paźdz.
Wiktorja 23 grudnia
Wilhelm 5 i 10 st., 25 czer.
Wincenty 22 stycz., 19 lipca
Wit 15 czerwca
Witalis 28 kwietnia
Władysław 27 cz., 24 wrz.
Wolfgang 31 października
Wojciech 23 kwietnia
Zacharjasz 15 marca, 5 list.
Zacheusz 2 sierpnia
Zefiryn 26 sierpnia
Zenobjusz 30 października
Zenon 9 lipca, 22 grudnia
Zofja 15 maja
Zuzanna 11 sierpnia
Zygfryd 25 lutego
Zygmunt 1 maja

STAŁY KALENDARZ
od 1928 do 1980.
Określenie dnia tygodnia dla każdej daty.

A.		B.											
ROK		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
	1953	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
	1954	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
	1955	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1928	1956	0	3	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1929	1957	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1930	1958	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1
1931	1959	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1932	1960	5	1	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1933	1961	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5
1934	1962	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1935	1963	2	5	6	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1936	1964	3	6	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1937	1965	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1938	1966	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1939	1967	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5
1940	1968	1	4	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1941	1969	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1
1942	1970	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1943	1971	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1944	1972	6	2	3	6	1	4	6	2	5	1	3	5
1945	1973	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1946	1974	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1947	1975	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1
1948	1976	4	0	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1949	1977	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1950	1978	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5
1951	1979	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1952	1980	2	5	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1

C.

Niedziela	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37					

OBJAŚNIENIE.

Odnajdujemy w tablicy **A** rok, o który nam chodzi i odszukujemy w tablicy **B** liczbę, w równej linji z nim leżącą, pod odpowiednim miesiącem. Do liczby tej dodajemy datę miesiąca. Otrzymaną w ten sposób cyfrę doszukujemy w tablicy **C**. Znajdujący się nad nią dzień będzie dniem, o który nam chodzi.

Przykład. Chcemy się dowiedzieć w jakim dniu będzie święto narodowe 3 Maja w roku 1930.

Odpowiedź. Tablica A pokazuje żądany rok 1930. Tablica B pokazuje 4, do której dodajemy datę miesiąca t. i. 3. W tablicy C nazwa dnia nad cyfrą 7 jest poszukiwanym dniem.

Terminarz na rok 1928.

Należy zanotować sobie w odpowiednich kratkach dni, o których trzeba pamiętać. Będą to dni uroczystości rodzinnych, szkolnych, terminy wykonania prac i t. p. Użyć do tego kolorowych ołówków lub atramentów oraz różnych znaków: np. uroczystości — czarny, terminy prac — czerwony i t. d.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												






ROK 1928

STYCZEŃ

DNI 31

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta ryzm.-katol.	Święta grecko-katol.
1	N	**Nowy Rok**	19 **Pered Rizdw.**
2	P	Makarego op.	20 Ihnatja
3	W	Genowefy p.	21 Juljanny M.
4	Ś	Tytusa B.	22 Anastazji
5	C	Telesfora	23 10 M. w Kr.
6	P	**Trzech Króli**	24 Naw. Rizd.
7	S	Walentego ⊕	25 **Rizd. Chrvst.**
8	N	**1 po 3 Królach**	26 **po Rizd. Sob.**
9	P	Marcjanny p.	27 **Stefana m.**
10	W	Pawła pust.	28 Mycz. w Nyk.
11	Ś	Higinjusza	29 S. S. Dityj. ub.
12	C	Honoraty p.	30 Anyzji m.
13	P	Hilarego	31 Melanji r.
14	S	Feliksa z N. ☾	1 **Now. Rik**
15	N	**2 po 3 Królach**	2 **Pered Prosw.**
16	P	Marcelego	3 Małachiji
17	W	Antoniego p.	4 Sobor 70 Ap.
18	Ś	Pryski p.	5 Nawecz. B.
19	C	Ferdynanda	6 **Bohojawl. H.**
20	P	Imienia Jezus	7 † Sob. św. Iw.
21	S	Agnieszki P.	8 Georgja Em.
22	N	**3 po 3 Królach** ⊕	9 **Po Prosw.**
23	P	† Zaśl. NMP.	10 Hryhorja ep.
24	W	Tymoteusza B.	11 Teodozja pr.
25	Ś	N. św. Pawła	12 Tatjany m.
26	C	Polikarpa B.	13 Jermyła m.
27	P	Jana Złot.	14 Otc. w S. i R.
28	S	Karola W. ☽	15 Pawła Tyw.
29	N	**4 po 3 Królach**	16 **32 po S. S. P.**
30	P	Martyny	17 Antonja W.
31	W	Piotra Nolaski	18 Atan. i Kyr.

W STYCZNIU.

Milczkiem przywitały
Upiorne świerki Mróz siarczysty, biały;
Pod jego stopą suchy śnieg się kruszy.

Styczniowych nocy Pan zaciera dłonie,
Iż stłumił życie po drogach; nie złowi
Żadnego głosu. Tylko potokowi
Szumy się z piersi wyrywają. Po nie
Zgniewany idzie Mróz. Chce ściąć [oddechem
Moc, która płynie, kajdanom daleka,
Zgiął się na brzegu, powiał lodem. [W lesie

Zamarły drzewa. Lecz szumiąca echem
Wieczności, w tajniach gór zrodzona rzeka,
Hymn swój, wciąż żywy, w dal [miesięczną niesie.

J. Kasprowicz.

Co się dzieje w przyrodzie?

Przyroda jeszcze pogrążona w śnie zimowym.

Na niebie: Merkury widoczny rano godzinę. Wenus — wieczorem do północy, Mars — rano 2 godziny, Saturn — wieczorem 3 godziny.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn.	7	o g.	6.8
Ostatnia kw.	„	14	„	21.14
Nów księżyca	„	22	„	20.19
Pierwsza kw.	„	18	„	19.26

STYCZEŃ — nazwa pochodzi od stykać, gdyż styka się rok stary z nowym, albo od stygnąć (stud—studzić) stygnąć, co wskazuje na panujące w tym miesiącu mrozy.





ROK 1928 **L U T Y** DNI 29

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	Ś	Ignacego B.	19 Makarja
2	C	**NMP. Gromnicz**	20 Ewtymija
3	P	Błażeja b.	21 Maks. i Neof.
4	S	Weroniki p.	22 Tymot. i An.
5	N	**Starozap.** ☺	**23 O mytar. i Z.**
6	P	Doroty	14 Ksenji prep.
7	W	Romualda	25 † Hryhorija
8	Ś	Jana z Malty	26 Ksenofonta
9	C	Apolonji p.	27 Perenes. m.
10	P	Scholastyki	28 Jefrema Syr.
11	S	Łucjana	29 Peren. m.
12	N	**Mięsopostna**	**30 O błud. syni**
13	P	Katarzyny ☾	31 Kyra i Iwana
14	W	Walentego	1 Tryfona
15	Ś	Faustyna	**2 Strit. Hosp.**
16	C	Juljanny p.	3 Symeona i A.
17	P	Konstancji	4 Izydora p.
18	S	Flawjana	5 Ahafiji m.
19	N	**Zapustna**	**6 Mjasopostn.**
20	P	Nicefora	7 Part. i Łuky
21	W	Eleonory p. ●	8 Teodora str.
22	Ś	† *Popielec P.*	9 Nykyfora m.
23	C	Romany p.	10 Charł. i Porf.
24	P	Macieja ap.	11 Własija m.
25	S	Anastazji p.	12 Melet. i Ant.
26	N	**1. Wstępna**	**13 Syropostna**
27	P	Aleksandra	14 Kyryła
28	W	Leandra ☽	15 Onysyna
29	S	Romana W.	16 Pamfyła m.

W LUTYM.

Przedziwna zimy polskiej muzyka!
Za oknem wiatru symfonja dzika
I hulająca śnieżna zawieja,
A ogród rankiem — jak leśna knieja...

Białe przed domem świerków namioty,
Lipy przybrane jak w papiloty,
Pod śniegiem gną się jabłonie, grusze,
Przed bramą — topól dwa pióropusze!..

Aleja długa, jak skrami skrząca,
Mieni się w blasku przymglonym słońca,
Skry się z pod nieba drgające sypią,
Na drodze sanki niekute skrzypią...

Dzieci przed domem chmarą od rana
Lepią wielkiego w śniegu bałwana,
A dym z komina prościutką smugą
Wróży pogodę mroźną i długą...

Zdzisław Dębicki.

Co się dzieje w przyrodzie?

Kwitną niekiedy w ciepłe dni: leszczyna, olsza, przebiśniegi i śnieżyczki.

Przylatują: szpak, dzika kaczka, (także w marcu), skowronek polny, skowronek borowy (lerka), gołąb siniak, czajka właściwa. Młode wyprow. krzyżodziób.

Na niebie: wieczorem można znaleźć Saturna, rano Merkurego, Marsa, Wenerę.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn. 5	o g.	20.11
Ostatnia kw.	„ 13	„	19.5
Nów księżyca	„ 21	„	9.41
Pierwsza kw.	„ 28	„	3.20

L U T Y — nazwa pochodzi od wyrazu luty—srogi, okrutny.



MARZEC

ROK 1928 — DNI 31

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	C	Albina B.	17 Teodora T.
2	P	Symplicjusza	18 Lewa pap.
3	S	Kunegundy	19 Archyppa
4	N	2 Głucha	20 1 post. Lwa
5	P	Fryderyka O.	21 Ewstachia
6	W	Kolety p. ☺	22 Tymot. i Ew.
7	Ś	Tomasza	23 Polykarpa
8	C	Jana Bożego	24 1 i 2 Obr. h.
9	P	Franciszki p.	25 Tarasija ep.
10	S	40 Męczennik.	26 Porfirja pr.
11	N	3 Głucha	27 2 post. Prok.
12	P	Grzegorza W.	28 Wasilija
13	W	Rozyny, Kat.	29 Kasjana pr.
14	Ś	Matyldy ☾	1 Ewdokiji
15	C	† Longina	2 Teodola
16	P	Lubina m.	3 Ewtropja m.
17	S	Gertrudy	4 Herasyma i P.
18	N	4 Środopostna	5 4 post. Teoz.
19	P	Józefa Obl.	6 42 Mucz.
20	W	Joachima	7 Wasilija m.
21	Ś	Benedykta ☺	8 Teofilakta
22	C	7 bol. NMP.	9 40 Mucz. w S.
23	P	Wiktora m.	10 Kondrata m.
24	S	Gabrjela	11 Sofrona p.
25	N	5 Carna	12 3 post. Kon.
26	P	Emanuela	13 Nykyfora
27	W	Ruperta	14 Wenedykta
28	Ś	Sykstusa p. ☽	15 Ahap. i Rom.
29	C	Cyryla D.	16 Sawyna, Trof.
30	P	Walerego	17 Ałeksija
31	S	Balbiny p.	18 Kyryła

W MARCU.

Na krótko niebo błysnęło słonkiem
I znów się skryło w mgły...
Chwila za chwilą, dzionek za dzionkiem,
Płyną, jak ciche łzy.
Błękity chcą już rozbrzmieć skowronkiem,
Serce ku wiośnie drży..
Na krótko niebo błysnęło słonkiem
I znów się skryło w mgły.

Puste na strzesze gniazdo bocianie,
Mgła nieprzyjemna wkrąg
Sen nad lasami, cisza na łanie,
Wśród sadów, pól i łąk.
Gdzieżeś ty, gdzieżeś sielskie śpiewanie
I praco ludzkich rąk...
Puste na strzesze gniazdo bocianie,
Mgła nieprzejrzana wkrąg.

Kazimierz Gliński.

Co się dzieje w przyrodzie?

Zakwitają te drzewa i krzewy, które rozwijają swe kwiaty przed rozwojem liści, jak leszczyna, olsza, dereń; pozatem kwitną przebiśniegi, podbiały, złoć, przelaszczka; w ogrodach kwitną ciemierniki.

Przylatują: gajówka—nudzik (raszka), gajówka ogrodowa (pieszka), kos (i w kwietniu), zięba, skowronek, pliszka biała, drozd śpiewak, kaczka cyranka. kania rdzawa, gołąb grzywacz, słonka, bekas, kulig wielki, żóraw pospolity.

Kal. „Iskier“.

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn. 6	o g.	11.27
Ostatnia kw.	„ 14	„	15.20
Nów księżyca	„ 21	„	20.29
Pierwsza kw.	„ 28	„	11.54

MARZEC — nazwa pochodzi od mróz (marznąć) ze względu na częste przymrozki w tym miesiącu.





ROK 1928 # KWIECIEŃ DNI 30

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	N	**6 Kwietna**	**19 5 post. Ch.**
2	P	Franciszka z P.	20 Prep. Otc.
3	W	Ryszarda	21 Jakowa isp.
4	Ś	Izydora	22 Wasyłyja
5	C	W. Czwartek	23 Prep. Nyk.
6	P	W. Piątek	24 Prep. Zach.
7	S	W. Sobota	**25 Błach. Pr. D.**
8	N	**Wielkanoc**	**26 6 p. Kwitna.**
9	P	**Poniedz. Wielk.**	27 Matrony G.
10	W	Ezech.	28 Ilarjona
11	Ś	Leona pap.	29 Marka Eh.
12	C	Juljusza p.	30 Strast. Czetw.
13	P	Justyny	**31 Wełyka Pjatnica**
14	S	Walerjana	1 W. Sob. Marji
15	N	**1 po Wielkan.**	**2 Wełykdeń**
16	P	Lamberta	**3 Świt. Ponied.**
17	W	Rudolfa	**4 Świt. Wtornik**
18	Ś	Apolonjusza	5 Teoduła
19	C	Emmy wd.	6 Ewtychija
20	P	Agnieszki	7 Hryhorja M.
21	S	Anzelma b.	8 Irydjona
22	N	**2 po Wielkan.**	**9 1 po W. T.**
23	P	Wojciecha b.	10 Terentja
24	W	Jerzego m.	11 Antypy m.
25	Ś	Marka ew.	12 Wasyłija, ep.
26	C	Kleta i M.	13 Artemona
27	P	Peregryna	14 Martyna pap.
28	S	Witalisa m.	15 Arystarcha
29	N	**3 po Wielkan.**	**2 po W. Myr.**
30	P	Katarzyny	Symeona m.

W KWIETNIU.

Słońce się z mglistych otrząsa chmur,
Z dolin i gór —
Zimowe, śnieżne spada okrycie,
Jasnem połyskiem srebrzą się wody,
W łonie przyrody
Wre życie.

I znów na ziemię powraca raj.
Pola i gaj
Napełnia nuta jakaś radośna
Kwiat swe tulące rzuca osłonki,
Wonią tchną łąki.
To wiosna!

Skowronek wzbił się w powietrzny szlak;
Miły to ptak —
Gdy na skrzydełkach zawieszon śpiewa,
I cały urok rozkwitłej wiosny,
W swój śpiew miłośny
Przelewa.

Gustaw Zieliński.

Co się dzieje w przyrodzie?

Zakwitają z drzew: wierzby, wiązy, jesiony, klony, topole, osika, niekiedy tarnina, w lasach liściastych sledzienice, przylaszczki, zawilce, płócnice. pierwiosnki, piżmaczki, fijołki, wilcze łyko, jaskier, pszonka, sasanka, mniszek; na łąkach kwitną kaczeńce.

Przylatują: podróżniczek (gajówka), słowik rdzawy, poklęskwa, białorzytka, świstówka, kraska, pliszka żółta, świergotek łąkowy, pokrzewka, trzeciniak, drozdówka, muchołówka, jaskółka, lelek (kozodój), dudek, kopciuszek, pieszka, drozd, kos, pustułka zwyczajna, bocian (także w marcu) czapla siwa, rybołów, orlik krzykliwy, kulczyk. turkawka rybitewka zwyczajna, bojownik (bataljon).

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn.	5	o g.	3.38
Ostatnia kw.	„	13	„	8.9
Nów księżyca	„	20	„	5.25
Pierwsza kw.	„	26	„	21.42

KWIECIEŃ — nazwa pochodzi od kwiecia, które ukazuje się w tym miesiącu.



ROK 1928 | # M A J | DNI 30

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	W	Filipa i Jakóba	18 Iwana prep.
2	Ś	Zygmunta	19 Iwana star.
3	C	Święto Nar.	20 Teodora
4	P	Florjana m. ☺	21 Januarja
5	S	Piusa V p.	22 Teodora
6	N	**4 po Wielkanocy**	**23 3 po W.**
7	P	Domiceli p.	24 Sawy str.
8	W	Stanisława	25 Marka ew.
9	Ś	Grzegorza b.	2„ Wasylija m.
10	C	Izydora Or.	27 Symęona m.
11	P	Beatryksy p.	28 Maksyma
12	S	Pankracego ☾	29 9 mucz. w K.
13	N	**5 po Wielkanocy**	**30 4 po W.**
14	P	Bon. *D. Krz.*	1 Jermiji
15	W	Zofji *D. Krz.*	2 Atanazja
16	Ś	Jana *D. Krz.*	3 Tymoteja
17	C	**Wn'eb. Pańskie**	4 Pelagji m.
18	P	† Feliksa sp.	5 Iryny mucz.
19	S	Piotr Kel. ☺	6 Jowa praw.
20	N	**6 po Wielkanocy**	**7 5 po W. OŚl.**
21	P	Helena Kr.	8 Iwana Boh.
22	W	Julji pan.	9 P. m. s. M.
23	Ś	Dezyderjusza	10 Symona pr.
24	C	Joanny wd.	11 **Wozn. Hosp.**
25	P	Urbana I. p.	12 Glikerji
26	S	Filipa ☾	13 Epifanja
27	N	**Zielon. Święta**	**14 g po W.**
28	P	**Pon. Z. Św.**	15 Pachomja
29	W	Maksymiljana	16 Teodora pr.
30	Ś	Feliksa	17 Andronika
31	C	Petroneli p.	18 Teodata m.

W MAJU.

Majowe słońce nad mgławą wód tonią,
Promiennym brzaskiem dokoła strzeliło,
Wionął poranek balsamiczną wonią,
Tysiące jasnych kwiatów się rozwiło,
Tonęły gwiazdy płoszone świtaniem,
Rozlane łąką wstały mgły zaraniem,
Skrzyła po krzewach djamentowa rosa,
Żywszemi farby świetlały niebiosa.
Gdzie tylko oko w zachwycie zasięga,
Wschodzącej zorzy złocone rumieńcem,
Naokół lasy wymżyły się wieńcem,
Widne na modrym pasie widnokręga;
I jako śpiewna pierś wstydnej dziewicy,
Zagrała Wisła hymn rannej swobody,
Gdy po samotnej wieczoru tęsknicy,
Różanym blaskiem płomienie jagody.
Na jej wybrzeżu zadumał dąb stary,
I rosochate przechylił konary,
Wionął wiatr lekki, listkami migocze,
Wierzby, co smutne schyliła warkocze.
Topazowemi świeci jaskry łąka,
Uśmiechem młodej wiosny umajona,
Gdzie tylko wzrok się w zachwycie zabłąka
Cała natura jasna, wycieplona,
I w żywych wzorach rozsiane do koła,
Dziewicze kwiaty, woniejące zioła.

Seweryn Filleborn.

Co się dzieje w przyrodzie?

Zakwitają w pierwszej połowie drzewa i krzewy, których kwiaty rozwijają się równocześnie lub prawie równocześnie z rozwojem pierwszych liści, a więc dęby, buki, brzozy, porzeczki, czereśnie, wiśnie, grusze, jabłonie, czeremchy, tarniny; w środku maja zakwitają wreszcie drzewa i krzewy, w których kwiaty pojawiają się dopiero po rozwoju pierwszych liści: bez lilak, kasztanowce, głogi, jarzębina; w lasach kwitną borówki, czarne jagody, konwalje i wiele innych, a w ogrodach narcyzy, goździki, pełniki, floty, tulipany.

Przylatują: wilga, dzierzba, (ciernikręt czarnoczelna), gąsiorek, kukułka, jerzyk, chróściel-derkacz, sokół, kobuz.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn.	4	o g.	20.12
Ostatnia kw.	„	12	„	20.50
Nów księżyca	„	19	„	12.14
Pierwsza kw.	„	26	„	9.12

MAJ — nazwa pochodzi od łacińskiej nazwy tego miesiąca Maius, który był poświęcony bogini wzrastania Mai.







ROK 1928

CZERWIEC

DNI 30

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	P	Nikodema m.	19 Partykija
2	S	Erazma b.	20 Tałałeja m.
3	N	**1 po Z. Św.**	**21 Sosz. św. D.**
4	P	Kwiryna	**22 Św Trojcy**
5	W	Bonifacego	23 Mychaiła ep.
6	Ś	Norberta	24 Symeona St.
7	C	**Boże Ciało**	25 Obr. hł. Iw.
8	P	Medarda b.	26 Karpa ap.
9	S	Prim. i Felic.	27 Teraponta
10	N	**2 po Z. Św.**	**28 1 po Sosz.**
11	P	Barnaby	29 Teodozji
12	W	Jana b.	30 Isaakija
13	Ś	Antoniego P.	21 Jerma, Jer.
14	C	Bazylego	1 Justyna
15	P	† Ur. Serc. J.	2 Nykyfora
16	S	Benona	3 Łukyłjana
17	N	**3 po Z Św.**	**4 2 po Sosz.**
18	P	Marka i Mar.	5 Doroteja ep.
19	W	Gerw. i Prot.	6 Wyssarjona
20	Ś	Sylwerjusza	7 Teodora św.
21	C	Alojzego G.	8 Teodora St.
22	P	Paulina b.	9 Kyryła
23	S	Zenona	10 Tymot.
24	N	**4 po Z. Św.**	**11 3 po Sosz.**
25	P	Prospera b.	12 † Onufrja pr.
26	W	Jana i Pawła	13 Akyłyny,
27	Ś	Władysława	14 Jełyseja pr.
28	C	† Leona II	15 Amosa pr.
29	P	**Ap. Piotra i P.**	16 Tychona k.
30	S	Emilji	17 Manuiła i Iz.

W CZERWCU.

Tchnęła ziemi pierś rozkoszą.
Senne kwiaty czoła wznoszą,
Drżą przebudzeń dreszczem...
Lecą światła im na głowę,
Złote, srebrne, purpurowe,
Brylantowym deszczem.
Za promieniem promień wzlata
Gdzieś z za świata, na pierś świata..
Ziemio! blaski chwytaj!
Drzew schyliły się szpalery,
Płyną szumy — szepty — szmery:
Królu nieba — witaj!
Na błękitów tło srebrzyste
Weszło słońce, złote, czyste,
W ogniach i purpurze,..
Rozwinęły się powoje,
Lilje wzięły śnieżne stroje,
Woń posłały róże.
Gdzie traw puchy aksamitne,
Białe, żółte i błękitne,
Motyle pognały;
Zagrzmiał ptasząt głos srebrzysty:
Śpiew, wołanie, krzyki, świsty...
Koncert dnia wspaniały.
W hymn uderzył świat zbudzony —
Płyną pieśni, biją dzwony,
Rusza lud z robotą,
Pochylił się łan pszenicy...
Dzień pogodny, ciepły, śliczny —
Z niebios kapie złoto!

Kazimierz Gliński.

Co się dzisje w przyrodzie?

Zakwitają akacje, zboża, maliny, wino, róże, a pod koniec miesiąca zaczynają kwitnąć lipy: wśród zbóż kwitną maki, ostróżki, kąkole; w ogrodach tojady, lilijowce, tulipany, kosaćce, bratki.

Dojrzewają: czereśnie, wiśnie, truskawki, poziomki.

Jaja składają: padalec, jaszczurki, zwinka zielona, rodzi jaszczurka żyworodka; (żaba wodna, kumki, żaba zielona, żółw składają jaja zwykle w maju). Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn. 3	o g.	12.14
Ostatnia kw.	„ 11	„	5.51
Nów księżyca	„ 17	„	20.42
Pierwsza kw.	„ 24	„	22.47

CZERWIEC — nazwa pochodzi od wyrazu czerw (pewien gatunek owada).



ROK 1928

LIPIEC

DNI 31

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	N	5 po Ziel. Św.	18 4 po Sosz.
2	P	† Naw. NMP.	19 Judy Apost.
3	W	Heljodora ☺	20 Metodja
4	Ś	Józefa Kal.	21 Juljana m.
5	C	Filomeny p.	22 Jewsepija
6	P	Izajasza pr.	23 Agrypiny
7	S	Pulcherji p.	24 Rizd. Iw. Ch.
8	N	6 po Ziel. Św.	25 5 po Sosz.
9	P	Cyryla b.	26 Dawyda Tes.
10	W	Amalji p. ☾	27 Samsona
11	Ś	Pelągji m.	28 † Kyra i Iw.
12	C	Henryka	29 Ap. Petr. i P.
13	P	Małgorzaty	30 Sob. 12 Ap.
14	S	Jana z Dukli	1 Kosmy i D.
15	N	7 po Ziel. Św.	2 6 po Sosz.
16	P	NMP. Szkap.	3 Jakynta
17	W	Aleksego ☺	4 Andreja Kr.
18	Ś	Szymona z L.	5 Atanazja
19	C	Wincentego	6 Sysoja Weł.
20	P	† Eljasza pr.	7 Tom. i Akakja
21	S	Praksedy m.	8 Prokopija
22	N	8 po Ziel. Św.	9 7 po Sosz.
23	P	Apolinarego	10 Antonija P.
24	W	Krystyny ☽	11 Olhy, Ewt.
25	Ś	Jakóba Ap.	12 Prokła i Ilarja
26	C	Anny Matki	13 Sob. Arch. H.
27	P	Natalji panny	14 Akyły, On.
28	S	Innocentego	15 † Władymira
29	N	9 po Ziel. Św.	16 8 po Sosz.
30	P	Abdona i Sen.	Martyny m.
31	W	Ignacego	Emiljana m.

W LIPCU.

Z za boru krwawe wytacza się słońce
I wierzchy sosen stroi w swoje złoto —
O, z jakąż tęsknotą,
Ta ziemia czeka na swój dzień,
Na swoje słońce.

Musnęły pierwsze promieniste strzały
Niewysłowioną, subtelną pieszczotą
Rosną gałęzie rozmodlonych drzew
I perły deszczu z nich się posypały,
Pełny cudownych, roztęczonych lśnień..
O, jakiż dzień,
Jaki słoneczny i jaki wspaniały
Pocałowaniem swem obudził niwy
I rozkołysał srebrne owsa grzywy,
I rozkołysał złote kłosy żyta,
Wśród których kąkol różowy wykwita
I, blask z niebieskiej przejąwszy roztoczy,
Patrzą bławatki niebieskiemi oczy.

Szept idzie cichy miedzami i zbożem,
Szept idzie cichy rozchwianych traw morzem
I chwieje boru zielonem podszyciem
I w starych sosen pnie stare uderza...
Szept idzie cichy — i zachwyt rozszerza
Nad bujnem w słońcu kiełkującem życiem,
Które posłanki obudziły boże —
Pierwsze promienne, koralowe zorze...

Zdzisław Dębicki.

Co się dzieje w przyrodzie?

Dojrzewają porzeczki, agrest, maliny, czarne jagody, a w końcu lipca wczesne gruszki (lipcówki).

Zakwitają: lipy, w ogrodach kwitną tojady, malwy, słoneczniki, lewkonje, lilje, szałwje, piwonje, rezedy.

Odlatują: czajka właściwa, kukułka.

Jaja składają: wąż zaskroniec, gniewosz (miedzianka).

Na niebie: Wenus widoczna jako gwiazda wieczorna przez pół godziny. Jowisz od 10 lipca widoczny przez całą noc Saturn w połowie miesiąca zaczyna zachodzić przed północą, widoczny około godziny 1 i pół.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn.	3	o g.	2.40
Ostatnia kw.	„	10	„	12.16
Nów księżyca	„	17	„	4.36
Pierwsza kw.	„	24	„	14.38

LIPIEC — nazwa pochodzi od kwitnących w tym miesiącu lip.



SIERPIEŃ

ROK 1928 — DNI 31

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	Ś	Piotra w Ok. ☉	19 Makryny
2	C	NMP. Aniel.	20 Iłyji pr.
3	P	Św. Szczep.	21 Symeona
4	S	Dominika	22 Marji Mahd.
5	N	**10 po Ziel. Św.**	**23 9 po Sosz.**
6	P	† Przem. P.	24 Trofyma
7	W	Kajetana	25 Św. Anny
8	Ś	Cyrjaka M. ☾	26 Jermołaja
9	C	Romana i Sek.	27 † Pantałeja
10	P	Wawrzyńca	28 Prochora
11	S	Zuzanny p.	29 Kałynyka
12	N	**11 po Ziel. Św.**	**30 10 po Sosz.**
13	P	Hipolita M.	31 Ewdokyma
14	W	Euzebjusza	1 † 7 brat. M.
15	Ś	**† Wnieb. NMP.**	2 Św. Stefana
16	C	Rocha Wyz.	3 Isaakija
17	P	Liberta bisk.	4 Zotrok. w Ef.
18	S	Heleny	5 Ewsychnija
19	N	**12 po Ziel. Św.**	**6 12 po Sosz.**
20	P	† Stef. Kr.	7 Domatija
21	W	Joanny, Fr.	8 Emiljana isp.
22	Ś	Filiberta Op.	9 † Mateja Ap.
23	C	Filipa b. ☽	10 Ławrentija m.
24	P	Bartłom. Ap.	11 Jewpła
25	S	Ludwika	12 Totja i Anyk.
26	N	**13 po Ziel. Św.**	**13 13 po Sosz.**
27	P	Przen. św. Kaź.	14 Mycheja
28	W	Augustyny	**15 Uspen. Pr. B.**
29	Ś	Ścięc. św. Jana	16 Per. obraz. h.
30	C	Róży z Limy	17 Myrona m.
31	P	Rajmunda ☉	18 Flora i Ławry

W SIERPNIU.

Jak stół biesiadny żeńcom podany,
Ziemia w przededniu wielkiego żniwa.
Złotą symfonję słońce dogrywa —
Strun mu tysiącem rozchwiane łany.

Wian zbóż szafirem chabrów dziergany,
Zwichrzonych kłosów złocista grzywa,
Struną mu miodna hreczana niwa,
Mleczny gościniec skrzydłem pszczół tkany.

A po ugorach stoją dziewanny,
Tęsknie wpatrzone w szmat nieba siny
Niby kapłanki białej Marzanny,
Kwiatem wyrosły z gruzów Gontyny,
I w pieśń wsłuchane oną przedwieczną,
Zbożną i polną — kwietną — słoneczną.

K. Zawistowska.

Co się dzieje w przyrodzie?

Zakwitają rośliny jesienne: wrzosy, mikołajki, dziewięciorniki, goryczki w ogrodach malwy, astry, czarnuszki, piwonje, rezedy.

Dojrzewają: borówki, jarzyny, jarzębina.

Odlatują: kania rdzawa, słowik rdzawy, swistówka, wilga, jerzyk, trzciniak, rybołówka, bocian.

Na niebie: Wenus widoczna jako gwiazda wieczorna przez $^1/_2$ godz., Jowisz i Saturn widoczne wieczorem coraz krócej.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Pełnia	dn.	1	o g.	15.31
Ostatnia kw.	„	7	„	15.24
Nów księżyca	„	15	„	13.49
Pierwsza kw.	„	23	„	8.21

SIERPIEŃ — nazwa pochodzi od sierpa, gdyż w tym miesiącu przeważnie odbywają się żniwa.







ROK 1928

WRZESIEŃ

DNI 30

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	S	Ioziego op.	19 Andreja Str.
2	N	**14 po Z. Św.**	20 **13 po Sosz.**
3	P	Bronisława	21 Taceja Ap.
4	W	Rozalji	22 Ahatonika
5	Ś	Wawrzyńca	23 Zuppa m.
6	C	Zacharjasza ☾	24 Eustacja
7	P	Reginy p.	25 Wartołomeja
8	S	† Nar. NMP.	26 Adrjana
9	N	**15 po Z. Św.**	27 **14 po Sosz.**
10	P	Mikołaja	28 Mojseja
11	W	Jacka i Prot.	29 † U. h. I. Ch.
12	Ś	Gwidona W.	30 Aleksandra
13	C	Tobjasza	31 † Poł. P. B.
14	P	† P. św. K. ●	1 † Symeona
15	S	Nikodema	2 Mamanta
16	N	**16 po Z. Św.**	3 **15 po Szosz.**
17	P	Lamberta b.	4 Wawyły
18	W	Tomasza	5 Zacharji
19	Ś	Januarjusza	6 † Cz. św. M.
20	C	† Eustach.	7 Sozonta
21	P	† Mateusza A.	8 **Rizdw. Pr. B.**
22	S	Maurycego ☽	9 Joakyma
23	N	**17 po Z. Św.**	10 **16 po Sosz.**
24	P	Gerarda b.	11 Teodory
25	W	Kleofasa	12 Antonomusa
26	Ś	Cyprjana	13 Kornyła
27	C	Kos. i Dam.	14 **W. C. i Ż. Ch.**
28	P	Wacława Kr.	15 Nykyty
29	S	Michała Ar. ☺	16 Ewtymja
30	N	**18 po Z. Św.**	17 **17 po Sosz.**

WE WRZEŚNIU.

W pożegnanie grają lasy
Barw tysiącem, pełnych krasy;
Wiosną łąki tu się tęczą,
Starodrzewne lasy wieńczą
Miedzią, złotem i rubinem,
I szmaragdem i bursztynem.
Na jesieni świat się mieni,
I w dobrane gra kolory,
Pajęczyny srebrem dziany,
Jak kobierzec różnowzory,
Na dzień wielki rozesłany.

Cicho, chłodno — jakoś smętno,
Czule, rzewnie i pamiętno:
Bo wianuszki dawno zwite,
Wielkie prace odprawione,
Wielkie burze już przebyte,
Wielkie bóle ukojone.
A więc słońce złotem ciska;
A złociste łanów ściernie
Srebrną gazą się połyska,
I przyświadcza temu wiernie
W wielkiej ciszy, w wielkiej wierze,
Niebo, ziemia, człek i zwierzę.

Wincenty Pol.

Co się dzieje w przyrodzie?

Zakwita pod koniec miesiąca zimowit; kwitną wrzosy. Dojrzewają owoce zimowe: żórawiny, orzechy laskowe. Odlatują: dzika kaczka, gajówka, (rudzik, ogrodowa) kulig wielki, poklęskwa, białorzytka, kraska, pliszka żółta, ortolan, pokrzewka, cierniówka ogrodowa, krętogłów, muchołówka, jaskółka, dudek, kopciuszek, pliszka, turkawka, brodziec piskliwy, siewka rzeczna, przepiórka, gąsiorek.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Ostatnia kw.	dn.	6	o g.	22.35
Nów księżyca	„	14	„	1.21
Pierwsza kw.	„	22	„	2.58
Pełnia	„	29	„	12.48

WRZESIEŃ — nazwa pochodzi od kwitnących w tym czasie wrzosów.



ROK 1928 PAŹDZIERNIK DNI 31

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	P	Remigjusza	18 Ewmenja ep.
2	W	NMP. Różań.	19 Trofyma Saw.
3	Ś	Kandyda M.	20 Eustazja
4	C	Franciszka S.	21 Kondrata Ap.
5	P	Placyda m.	22 Foky, Jony
6	S	Brunona ☾	23 † Z. św Ch.
7	N	19 po Z. Św.	24 18 po Sosz.
8	P	Brygidy wd.	25 Eufrozyny
9	W	Wincentego	26 Iwana ep.
10	Ś	Franciszka B	27 Kałystrata
11	C	Placydy m.	28 Charitona
12	P	Maksymiljana	29 Kyrjaka
14	S	Edwarda ●	30 Hryhorja m.
14	N	20 po Z. Św.	1 19 po Sosz.
15	P	Jadwigi	2 Kyprjana
16	W	Gawła op.	3 Dionizja
17	Ś	Łucyny	4 Eroteja
18	C	Łukasza ew.	5 Charytyny m
19	P	Piotra z Al.	6 † Tomy Ap.
20	S	Felicjana	7 Serhija i Wak.
21	N	21 po Z. Św. ☽	8 20 po Sosz.
22	P	Korduli p.	9 Jakowa Ap.
23	W	Jana Kapistr.	10 Eułampija
24	Ś	Rafała Arch.	11 Fyłypa djak.
25	C	Jana Kant.	12 Prowa mucz.
26	P	Ewarysta pap,	13 Karpa m.
27	S	Sabiny	14 † Paraskewji
28	N	22 po Z. Św ☺	15 21 po Sosz.
29	P	Narcyza b.	16 Lonhyna m.
30	W	Klaudjusza	17 Osiji pror.
31	Ś	† Wolfganga	18 Łuky ap.

W PAŹDZIERNIKU.

Zaszumiały leśne knieje
Rozhoworem drzew,
Zaszumiały leśne knieje,
W ciemnej gęstwie wichr szaleje,
I wzmaga swój wiew.
Szumi, szumi rozszalały,
Mchami siwy bór,
Już rozbrzmiały drzew chorały,
Szumi, szumi rozszalały
Drzew potężny chór.
Ciągnie wicher hen! po lesie
Drzew się wzmaga szum.
Szumy po gałęziach niesie,
Echa tęsknych dum
Zaszumiały stare drzewa
O tym siwym mchu,
Zaszumiały stare drzewa,
Wszystko w jeden szum się zlewa,
Kołysze do snu...
Płyną drzew potężne szumy,
Płyną w lasu głąb,
Płyną drzew potężne szumy,
Szumią starych dębów tłumy,
Szumi każdy dąb.
Płynie lasu śpiew szumiący
W nieskończoną dal,
Płynie lasu śpiew szumiący,
Rozełkany, szlochający,
Płynie lasu żal...

Wacław Wolski.

Co się dzieje w przyrodzie?

Zakwitają na polach i ścierniskach tarniki, gwiazdnice, sporki, bratki, jasnoty, stokrótki.

Odlatują: skowronek (polny, borowy—także w listopadzie), świergotek łąkowy, lelek kozodój, kos, pliszka biała, drozd, gołąb, grzywacz, żóraw pospolity, rybołów kulczyk, pustułka zwyczajna, bojownik bataljon, kokoszka wodna, bąk większy, chróściel pospolity (derkacz), sokół kobuz.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Ostatnia kw.	dn. 6	o g.	5.6
Nów księżyca	„ 13	„	15.56
Pierwsza kw.	„ 21	„	21.6
Pełnia	„ 28	„	22.49

PAŹDZIERNIK — nazwa pochodzi od paździorów, gdyż w tym miesiącu przeważnie odbywa się międlenie lnu i konopi.





ROK 1928 # LISTOPAD DNI 30

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	C	Wszystk. Św.	19 Joiła pror.
2	P	† Dzień zad.	20 Artemja
3	S	Huberta	21 Ilarjona W.
4	N	23 po Z. ☾	22 22 po Socz.
5	P	Elżbiety m.	23 Jakowa Ap.
6	W	Leonarda	24 Arety
7	Ś	Herkulana	25 Markijana m.
8	C	4 Koronatów	26 Dmytryja W.
9	P	Teodora m.	27 Nestora m.
10	S	Andrzeja b.	28 † Paraskewy
11	N	24 po Z. Św.	29 23 po Sosz.
12	P	Marcina p.	30 Zynowja i Z.
13	W	Stanisława	31 Stachija
14	Ś	Serafina Wyz.	1 Kosmy i D.
15	C	Leopolda W.	2 Akyndyna
16	P	Otmara ap.	3 Akepsymy
17	S	Salomei	4 Joanikija
18	N	25 po Z. Św.	5 24 po Sosz.
19	P	Elżbiety Kr.	6 Pawła i Sp.
20	W	Feliksa ☽	7 Ijerona
21	Ś	† Oz. NMP.	8 Sob. M. Ar.
22	C	Cecylji panny	9 Onysyfra i P.
23	P	Klemensa p.	10 Erasta, Olym.
24	S	Jana od K.	11 Miny, Wikt.
25	N	26 po Z. Św.	12 25 po Sosz.
26	P	Konrada bisk.	13 Iwana Zołot.
27	W	Waler. i W.	14 Fyłypa Ap.
28	Ś	Krescentego	15 Hurja i Sam
29	C	Saturnina	16 Mateja Ap.
30	P	Andrzeja Ap.	17 Hryhorja n.

W LISTOPADZIE..

Targane wiatrem stoją smutne grusze,
U stóp ich leżą, zwiędłe zżółkłe liście,
Niby strącone z niebios smutne dusze,
A psalm jesieni huczy uroczyście,
Budząc odludne, mroczne, leśne głusze...

W ciemnej mistycznej głębi uroczyska,
Gdzie stoją smutkiem całowane drzewa,
Jakieś światełko blade w mrokach błyska,
W podziemiach głuchych cichy jęk
[omdlewa
I szatan dzikie odprawia igrzyska...

Przez melancholję spowite ugory
Gdzie legła straszna, milcząca martwota,
Wloką się czarne snów jesiennych zmory
I chwiejnym krokiem idzie w dal tęsknota,
A za nią płaczą obumarłe bory...

Zygmunt Różycki.

Co się dzieje w przyrodzie?

Odlatują: szpak, gołąb, siniak, zięba, cyranka, słonka, bekas (czasem zimuje), błotniak zbożowy, czapla.

Przylatują z północy, jeżeli śnieg i zimno, i bawią do końca lutego lub początków marca: świerka, śmigula, krzyżodziób, gil, jemiołuszka, orzechówka, myszołów włochaty, czeczotka.

Na niebie: Wenus widoczna wiecz. około $2^1/_2$ g.. Mars widoczny rano około godziny, Jowisz widoczny wiecz. około 2 godzin. Saturn w drugiej połowie miesiąca ukazuje się nakrótko rano.

Kal. „Iskier".

Odmiany księżyca.

Ostatnia kw.	dn.	4	o g.	14.6
Nów księżyca	„	12	„	2.35
Pierwsza kw.	„	20	„	13.36
Pełnia	„	27	„	9.6

LISTOPAD — nazwa pochodzi od opadania liści.






ROK 1928 **GRUDZIEŃ** DNI 31

Styl nowy	Dnie tygod.	Święta rzym.-katol.	Święta grecko-katol.
1	S	Eligjusza	18 Platona i R.
2	N	1 Adw.	19 26 po Sosz.
3	P	Franciszka K.	20 Awdja i Warł.
4	W	Barbary ☾	21 Wow. Pr. B.
5	Ś	Sabby ap.	22 Fyłymon
6	C	Mikołaja p.	23 Amfiłocha
7	P	† Ambrożego	24 Katarzyny m.
8	S		25 Kłymenta i P.
9	N	2 Adw.	26 27 po Sosz.
10	P	NMP. Lor.	27 Jakowa m.
11	W	Damazego	28 Stefana
12	Ś	Aleksandra ●	29 Paramona
13	C	Łucji i Otylji	30 † Andreja Ap.
14	P	Nikarego	1 Nauma
15	S	Fortunata	2 Awakuma
16	N	3 Adw.	3 28 po Sosz.
17	P	Łazarza p.	4 Warwary m.
18	W	Gracjana	5 Sawy, Char.
19	Ś	Nemerjusza ☽	6 Nykołaja Cz.
20	C	† Teofila m.	7 Amwrozyja
21	P	† Tomasza	8 Pałapija
22	S	Zenona	9 Nep. Z. P. D.
23	N	4 Adw.	10 29 po Sosz.
24	P	Adama i Ewy	11 Danyiła st.
25	W	Nar. Chr. P.	12 Spirydjona
26	Ś	Szczepana m.	13 † Ewhena
27	C	Jana ew.	14 Tyrsa m.
28	P	Młodzień. ub.	15 Elewterja m.
29	S	Tomasza ○	16 Agheja pr.
30	N	po N. Chr.	17 30 Praotciw
31	P	Sylwestra p.	18 Sewastjana

W GRUDNIU.

Bladolica
Czarownica
Biegunowych, pustych mórz,
Zawitała
Zima biała
W bujnej ziemi złotych zbóż.

Kraj, z wieczora
Jeszcze wczora
Tęsknego pełen uroku,
Oniemiały,
Trupio biały,
Z porannego wstaje mroku.

Oszronione,
Zbezwładnione,
Smutne drzew przydrożnych pary,
Jak żałobnych
Widm nadgrobnych
Szereg, w mgle majaczą szarej...

Roman Zmorski.

Co się dzieje w przyrodzie?

Przyroda pogrążona w zimowym śnie. Na niebie: Merkury w drugiej połowie miesiąca widoczny rano na południowschodzie przeszło pół godziny, Wenus widoczna wieczorem na południo-zachodzie przeszło 3 godziny, Mars widoczny rano przez $1^1/_2$ godziny, Jowisz widoczny wieczorem mniej niż godzinę, Saturn widoczny coraz więcej, w końcu miesiąca przeszło $2^1/_2$ godziny.

Ka „Iskier".

Odmiany księżyca.

Ostatnia kw.	dn. 4	o g.	2.32
Nów księżyca	„ 12	„	5.6
Pierwsza kw.	„ 20	„	3.43
Pełnia	„ 29	„	19.55

GRUDZIEŃ — nazwa pochodzi od grudy — bryły zmarzłej ziemi.

1928. — KU PAMIĘCI — 1928.

Styczeń	
Luty	
Marzec	
Kwiecień	
Maj	
Czerwiec	
Lipiec	
Sierpień	
Wrzesień	
Październik	
Listopad	
Grudzień	

DZIAŁ STATYSTYCZNO-INFORMACYJNY

I. POLSKA.



Godło państwowe.

Ostatnio zatwierdzony przez Radę Ministrów wzór godła państwowego, wykonany w mennicy państwowej według projektu prof. Zygmunta Kamińskiego.

ZIEMIO!...

Ziemio lechicka... ziemio ukochana,
Jakżeś ty ślicznie przez Boga ubrana...
Gdyby dziewica w niedzielnej odzieży,
Gdy na próg chaty w wieńcu róż wybieży...
Jak pięknie niebo twym równinom świeci,
Jak zdrowy powiew karmi twoje dzieci!
Od morza brzegow, do grzbietu Karpatów,
Szumią twe lasy, słychać woń twych kwiatów,
Złocistą falą płyną pola twoje...
Srebrnemi wstęgi wiją wód twych zdroje...
Pagórki zieleń kobierców okrywa,
Ziemio lechicka, ziemio urodziwa!
Szczęsny, kto na twem urodził się łonie
I spracowany legł na twym zagonie...
Jest czem odetchnąć i gdzie się rozpościerać
I żyć dlaczego i za co umierać.
Ziemio lechicka, ziemio ukochana,
We wszystkieś dobro od Boga odziana,
Jakby zwierzyniec one twoje bory,
Pola twe, jako śpichrze i komory.
Miodem i mlekiem pierś twoja nabiera,
Sąsiad z zazdrością w oczy ci spoziera,
Ale na straży ni gród ani wały —
Stoi lud mężny, miłością drży cały...
Któżby tej ziemi nie kochał macierzy!
Raz ją ujrzawszy w królewskiej odzieży,
W złocie, bisiorach i błyszczącej zbroi,
Gdy dziatki swoje tuli i poi...
Kiedy im pieśnią starą w serce wlewa
Miłość, co żywi, miłość co ogrzewa,
Przeleć oczyma ponad te obszary —
Posłuchaj szumem, co mówi bór stary;
Pokłoń się dębom swiętym u rozdroży,
Rzekom się pokłoń, w nich płynie zdrój Boży...
I tym zagonom, na których wśród żyta
Mak i bławatek na wieńce rozkwita,
Piersią zaczerpnij powietrza i woni
I oko poślij w głębię tych ustroni!
Patrz, jaka cisza tę ziemię okrywa,
Błogosławiona, weselem szczęśliwa!
A kto się rodził, kto tu przeżył lata —
Chaty nie odda za wsze złoto świata!

J. Kraszewski.

Co to jest Polska.*)

Dr. Z. Fedorowicz — Wypisy z nauki o Polsce Współczesnej.

W potocznej mowie wyraz Polska może posiadać rozmaite znaczenie. „Polska" oznaczać może przedewszystkiem pewne terytorjum, czyli odpowiednią część powierzchni kuli ziemskiej. Jeśli mówimy naprzykład, że Polska zajmuje dorzecze Wisły, to wyraz „Polska" używamy właśnie w znaczeniu wyżej wymienionem. Inne znaczenie posiadać będzie ten wyraz, jeśli powiemy, że Polska rozbita jest na wrogie sobie stronnictwa. Tu przez wyraz „Polska" rozumiemy już nie obszar, nie terytorjum, ale ludność, zamieszkującą ten obszar, społeczeństwo polskie, względnie naród polski. Wreszcie w zdaniu, Polska zawarła sojusz z Rumunją spotykamy się z trzeciem znaczeniem wyrazu „Polska". Nie terytorjum, czyli jednostka geograficzna, nie naród czyli jednostka historyczno-kulturalna zawierały sojusz, ale organizacja polityczna narodu, zamieszkującego określone terytorjum, czyli państwo.

Tak więc wyraz „Polska" oznaczać może i kraj, i naród kraj ten zamieszkujący, i wreszcie organizację polityczną, czyli Państwo Polskie. Aczkolwiek znaczenia te są odmienne, to jednak są one z sobą ściśle związane, wypływają jakby ze wspólnego źródła. We wszystkich wymienionych wypadkach mamy na myśli tę samą rzecz, to samo pojęcie, tę samą ideę, oznaczamy je tylko w sposób obrazowy, za pomocą przenośni, wskazując na jeden z elementów całości. Bowiem i terytorjum, i ludność i wreszcie organizacja polityczna są składowemi państwa, w danym wypadku Państwa Polskiego, a żadna ze składowych oddzielnie państwa nie stanowi.

Dla zapoznania się z Polską współczesną musimy zbadać wszystkie wyżej wymienione elementy, a więc i terytorjum, i ludność, i organizację ludności zarówno w przeszłości, jak i w chwili obecnej. Wszystkie te zagadnienia stanowią przedmiot nauki o Polsce.

Historja granic i obszaru Polski.

Według K. Tymienieckiego. Bern, 1918.

Historja granic Polski rozpada się na cztery okresy, które oznaczyć można jedynie w przybliżeniu. Jako okres piąty możnaby doliczyć dzieje granic podczas rozbiorów. Okres pierwszy trwa od połowy wieku X go do roku 1139, drugi od 1139 do 1386, trzeci od 1386 do 1569 względnie do 1572, czwarty od 1572 do 1772; okres rozbiorów od 1772 do 1795.

Okres pierwszy obejmuje dzieje utworzenia państwa Polskiego, powstałego przez skupienie plemion Słowian środkowych (w odróżnieniu od Słowian wschodnich i zachodnich), zmuszonych do zjednoczenia wskutek nacisku niemców od strony zachodniej; okres ten w dal-

*) W rocznikach 1926 i 1927 „Kalendarza Lesnego Informacyjnego" zamieściliśmy szereg wiadomości statystycznych, tabel i artykułów z dziedziny nauki o Polsce współczesnej, ilustrujących wielkość i stan posiadania kraju ojczystego. W roczniku bieżącym podajemy ciąg dalszy artykułów, ułatwiających głębsze zapoznanie się z poszczególnemi, związanemi z życiem i rozwojem Polski zagadnieniami, zarówno z doby minionej jak i obecnej.

szym ciągu obejmuje walkę z niemcami o granicę zachodnią i z Cesarswem o samodzielność państwową, rywalizację z pokrewnemi Czechami oraz Rusią Kijowską, wreszcie walki z pogaństwem od strony północnej.

Jądro przyszłego państwa Polskiego w połowie wieku X-go stanowili Polanie i Kujawianie. Plemiona te zamieszkiwały środkową część brózdy, przebiegającej przez nizinę środkowo-europejską. Obszar zajęty przez Polan i Kujawian nakształt czworoboku, opiera się na północno-wschodzie o Wisłę, na północo-zachodzie o Noteć, od południo-zachodu ograniczały go Barycz, Odra i Warta aż do połączenia się jej z Notecią; od południo-wschodu omawiany teren przechodził stopniowo w łagodną pochyłość na linji Sieradz — Łęczyca.

Historycznie obszar ten rozpada się na Wielkopolskę (Polonja Major) i Kujawy. Centralnemi punktami pod względem politycznym na Kujawach była Kruszwica nad Gopłem, w Wielkopolsce zaś początkowo Gniezno, później Poznań. Wokół Wielkopolski i Kujaw pod rządami dynastji Piastów skupiły się pozostałe, mieszkające w sąsiedztwie plemiona polskie z nad górnej Warty, działu wodnego między Wartą i Pilicą, oraz z urodzajnych ziem między Wisłą, Drwęcą i Skrwą. W dalszym ciągu złączyli się powstałym w ten sposób organizmem Mazurzy, zamieszkujący nad Wisłą środkową, a sąsiadujący od wschodu i północy z plemionami litewskiemi: Jadźwingami (na dzisiejszem Podlasiu) i Prusami (w dzisiejszych Prusach Wschodnich).

Na południu toczyła Polska walkę o władanie ziemiami słowiańskiemi i granice z powstałemi dawniej organizmami politycznemi: Rusią Kijowską i Czechami. Za Mieszka I do Polski należała wschodnia część późniejsza Małopolski, sąsiadująca z Wielkopolską część Śląska oraz Grody czerwieńskie, położone między Dniestrem, Bugiem i Sanem. Następca Mieszka I, Bolesław Chrobry, twórca potęgi państwowej Polski, pod koniec wieku X zdobył cały Śląsk i Małopolskę, wypierając stamtąd Czechów.

Przez przyłączenie Śląska uzyskała Polska naturalną granicą w Sudetach (od Odry aż do Nissy łożyckiej) i zetknęła się bezpośrednio z obcemi terytorjami: Morawami na południu, Niemcami na zachodzie.

Małopolska (pierwotnie kraj Wiślan, Polonia Minor) graniczyła na południu z Karpatami, które w tym miejscu rozszerzają się w zamieszkałą przez polaków krainę wysoko-górską—Tatry. Małoposka stanowi (z wyjątkiem trójkąta między Wisłą i Sanem) wyżynę, pochylającą się ku północy i przechodzącą koło Radomia w Mazowsze. Do Małopolski należy również wyżyna Lubelska, położona między Wisłą i Bugiem. Przez przyłączenie Małopolski uzyskała Polska granicę naturalną w Karpatach. Podczas całego omawianego tu okresu raz tylko państwo Polskie przekroczyło przez Karpaty na południe, zajmując całą Słowację. Zdarzyło się to za panowania Bolesława Chrobrego; jednak już za panowania następcy Chrobrego, Słowacja wróciła pod panowanie Węgier.

Małopolska dzięki urodzajnej glebie, bogactwom mineralnym (sól), oraz szeregowi dróg handlowych (Brama Morawska) przewyższała północną Polskę gęstością zaludnienia i poziomem kultury. To też w bez-

pośrednio, po przyłączeniu Małopolski, następującej epoce, środek ciężkości życia państwowego Polski przeniósł się ku południowi, a Małopolski Kraków bierze górę na Gnieznem i Poznaniem.

Położone na południowo-wschodnim krańcu Polski (Grody czerwieńskie), późniejsza Ruś Czerwona, stanowiły obszar sporny między Polską i Rusią „Grody czerwieńskie" należały do Polski za Mieszka I, który je utracił na rzecz Włodzimierza, księcia Kijowskiego. Bolesław Chrobry podbił je ponownie, ale po śmierci Chrobrego wróciły znowu do Rurykowiczów. Belesław II Śmiały opanował „Grody" przejściowo i na czas krótki, poczem utworzyło się tu kilka samodzielnych księstw pod berłem kniaziów z bocznej linji Ruryka.

Ekspansja Polski w kierunku północnym napotkała poważne przeszkody. Zachodnią część obszaru leżącego między Polską i Bałtykiem, zajmowało Pomorze, leżące między morzem, dolną Wisłą, Notecią i dolną Odrą. Terytorjum to zamieszkiwali pokrewni Polakom Słowianie Pomorscy. Błotniste bory nad Notecią dzieliły Polan od pobratymców, którzy zamieszkiwali głównie w wolnym od lasów pasie przybrzeżnym. Warunki położenia spowodowały, iż Pomorze nie okazywało początkowo żadnego ciążenia ku Polsce. Mieszkańcy Pomorza, podobnie, jak Słowianie, zamieszkali między Odrą i Łabą, byli poganami, to też wpływy polityczne Polski na Pomorzu wiązały się ściśle z działalnością misyjną. Bolesław Chrobry złączył Pomorze z Polską. Za Mieszka II-go wybuchło tam powstanie. Całkowitego podboju Pomorza dokonał dopiero Bolesław III Krzywousty, za którego utrwaliło się także ostatecznie na Pomorzu chrześcijaństwo.

Na wschód od Pomorza mieszkali również pogańscy Prusowie, pokrewni Litwinom. Kraj Prusów był lesisty i jeziorny, niedostępny od strony południowej, gdzie sąsiadowali z nim Mazurzy. Państwo Polskie wielokrotnie starało się utrwalić tam swoje wpływy, jednak nadaremnie. Rozpoczęta za czasów Chrobrego działalność misyjna wśród Prusów, również nie miała powodzenia.

Najważniejszą w owej epoce była granica zachodnia. Stamtąd od strony niemieckiej groziło istotne niebezpieczeństwo. Całkowity podbój Słowian Połabskich, dokonany przez Henryka I Ptasznika, Ottona Wielkiego, oraz Markgrafa Gero stworzył już w połowie X-go wieku bezpośrednią granicę między Polską i Niemcami. Mieszko I przez przyjęcie chrztu razem z całym narodem i poddanie się pod zwierzchnictwo Cesarza uzyskał broń przeciw najazdom markgrafów. Zachodnia granica Polski za czasów Mieszka sięgała conajmniej do środkowego biegu Odry, jeśli nie dalej.

Bolesław Chrobry doszedł początkowo do porozumienia z Cesarzem Ottonem III, okazując mu skuteczną pomoc w opanowaniu północno-zachodnich Słowian. Później wzmocniwszy się poważnie przez rozszerzenie granic Polski na południe, wschód i północ ośmielił się nawet przeciwstawić Henrykowi II. Powodem konfliktu stały się Łużyce, które zamierzał Bolesław przyłączyć do Polski. Po ukończeniu wojny, która z przerwami trwała lat 16, Polska zatrzymała wschodnią część Łużyc z miastem Budziszynem, oraz Morawy. Granica osiągnięta na zachodzie przez Chrobrego jest najdalszym zasiągiem państwa Polskiego w tym kierunku.

Po wieloletnich zmaganiach (1034 — 1040) Polska wpada znowu w zależność od Cesarstwa i dopiero Bolesław Śmiały odzyskuje samodzielność. Na początku wieku XII Bolesław III znowu prowadził pomyślną wojnę z Cesarzem Henrykiem V. Zdobyczą terytorjalną Krzywoustego było Pomorze i kraj Lutyków

Największy zasiąg granic w tym okresie osiągnęła Polska za Bolesława Chrobrego i Bolesława Krzywoustego. Dalej od centrum Polski położone krainy, jak Pomorze, Łużyce, Morawy i Słowacja nie dały się jednak na stałe utrzymać i tylko obszar od Odry i Nissy Łużyckiej po Bug, oraz od Karpat aż po dział wodny między Wisłą i Bałtykiem był w niepodzielnem władaniu Polski.

Drugi okres (1139 — 1389) przynosi Polsce wielkie straty na zachodzie. Na początku tego okresu Polska rozpada się na szereg księstw pod panowaniem spadkobierców Bolesława Krzywoustego, a pod koniec wieku XIII upada nawet senjorat księstwa Krakowskiego, ustanowiony w t. zw. statucie Krzywoustego. W tym czasie na zachód od Polski rozgrywały się ostatnie walki Słowian zachodnich ze światem germańskim. Równocześnie z ostatecznem podbiciem tych Słowian rozpoczyna się kolonizacja niemiecka między Odrą i Łabą. Polska utraca krainy nad dolnym biegiem Odry, książęta pomorscy wchodzą w skład Cesarstwa. Na początku XIII wieku osiedla się na polskiem i prusko-litewskiem terytorjum Zakon Krzyżaków, a równocześnie rozpoczyna się pokojowy podbój przez Niemców Czech, Pomorza i Śląska. Fala germańska dociera do granic Wielkopolski i Małopolski. Na przełomie wieków XIII i XIV nastąpiło zjednoczenie Polski, jednak bez Śląska a początkowo nawet i Mazowsza.

Krzyżacy, mimo zwycięstwa Łokietka pod Płowcami, zajmują ziemię Dobrzyńską i Kujawy. Jan Luksemburski zmusza do lennictwa Księstwa Śląskie (z wyjątkiem Świdnika), a nawet Księstwo Płockie. Kazimierz Wielki na drodze dyplomatycznych rokowań odzyskuje Kujawy i ziemię Dobrzyńską, musi się natomiast zrzec Pomorza. Mądra polityka tego króla doprowadza do przyłączenia do Polski Mazowsza, natomiast zrzeka się on na rzecz Karola IV-go Luksemburczyka Świdnika i w ten sposób sankcjonuje ostateczne oderwanie od Polski Śląska.

Wogóle w ciągu wieku XIII i XIV Polska traci nietylko dawną granicę nad Odrą i Nissą Łużycką, ale wyzbywa się i górnego biegu Odry. Cały prawy brzeg tej rzeki znajduje się od tego czasu w ręku książąt niemieckich i ich wassali. Na północo-zachód posiadłości polskie przekraczały Noteć (tylko w środkowym biegu) ale dostęp do morza zamykały Polsce dawne i nowe posiadłości Krzyżaków, którzy mieli w posiaeaniu także dolną Wisłę i jej ujście.

Inaczej układały się w tej epoce stosunki na wschodzie. Pod koniec wieku XII-go wpływ książąt Krakowskich wziął górę na książętami czerwono-ruskimi i wołyńskimi, ale ustąpił wkrótce wpływom węgierskim. Od połowy wieku XIII księstwa polskie zaczęły doznawać wielkich spustoszeń z powodu najazdów tatarskich i wskutek tego uległy osłabieniu. Mongołowie dotarli aż do Śląska lecz zostali zatrzymani w pamiętnej bitwie pod Lignicą, gdzie poległ Henryk Pobożny i mnóstwo rycerstwa polskiego. Polska odegrała w tym wypadku po

raz pierwszy rolę tarczy, broniącej zachodnią Europę od najazdu barbarzyństwa. Podczas gdy książęta ruscy ulegli najazdowi Tatarów, Polska zdołała utrzymać swą niepodległość.

W końcu wieku XIII-go na południo - wschodniej granicy Polski powstało wielkie państwo Lwa Daniłowicza, który dążył do zdobyczy ną zachodzie, ale poza krótkotrwałem opanowaniem Lublina nie osiągnął żadnych poważniejszych zdobyczy. Po upadku tego państwa w wieku XIV Polska znowu otrzymała przemożne wpływy na Rusi Czerwonej, początkowo przez wezwanie jednego z książąt mazowieckich na tron do Halicza, a następnie przez zajęcie Rusi Czerwonej za Kazimierza Wielkiego (1340). Wpływy polskie walczyły tu z wpływami mongolskiemi; przez wyparcie Tatarów Polska zdobyła cały ten kraj dla cywilizacji zachodniej.

Na południo-wschodzie wpływy polskie starły się również z wpływami litewskiemi, które w XIV-ym wieku coraz silniej się tu rozwijały. Kazimierz Wielki (w latach 1348 i 1366) odebrał Litwinom Bełz, Chełm i Włodzimierz Wołyński oraz umocnił swe wpływy wśród książąt litewskich z rodu Gedymina, panujących na sąsiednich litewsko - ruskich obszarach.

Za Kazimierza Wielkiego wpływy polskie dotarły nawet do Mołdawji. Mimo swych zwycięstw na południo-wschodzie, Kazimierz Wielki nie tracił jednak z oczu granicy północno - zachodniej, gdzie Krzyżacy umacniali się coraz silniej. Grożące ze strony Zakonu niebezpieczeństwo zaczęło wywoływać konieczność zbliżenia polsko-litewskiego, ku czemu Kazimierz poczynił pierwsze kroki.

Już w wieku XII-ym książęta polscy mimo niezgód i rozbicia uzyskali znaczne wpływy wśród litewskich plemion pogańskich w szczególności wśród Prusów i Jadźwingów. W XIII-ym wieku dla walki z pogaństwem osadził Konrad Mazowiecki nad dolną Wisłą Krzyżaków. W krótkim czasie Krzyżacy podbili zupełnie Prusów, czem przerażeni Jadźwingowie poddali się książętom polskim (połowa wieku XIII), chociaż na krótko, gdyż już pod koniec wieku XIII-go wznowili swe napady na Polskę. Odwetowe najazdy polskie doprowadziły niebawem do zupełnego wytępienia tego, nielicznego zresztą plemienia. Ziemie Jadźwingów, lesiste Podlasie, skolonizowane zostały następnie przez ludność polską i ruską i dostały się pod panowanie książąt litewskich.

Pod koniec wieku XIII litewskie plemiona zamieszkałe nad dolną Dźwiną dostały się również pod panowanie Kawalerów Mieczowych. Plemiona litewskie z nad Niemna i Wilji zjednoczyły się pod wspólnem berłem i z jednej strony walczyły z rosnącą wciąż potęgą Krzyżaków, z drugiej wyzyskiwały słabość podbitej przez Tatarów Rusi i rozszerzały swe terytorjum na wschód i południe. Walka pogańskiej Litwy z Zakonem toczyła się nie o granice, lecz o byt lub niebyt. Natomiast zdobycze na południu i wschodzie przychodziły łatwo. Na początku wieku XIV-go władza Litwy sięgała górnego Dniepru, a mianowicie obejmowała Berezynę i Ptycz. Następnie Litwa zajęła Podlasie i Polesie, Wołyń i Ukrainę z Kijowem i Perejasławiem, a jeszcze później dotarła do Smoleńska, Nowogrodu Siewierskiego, Brańska i opanowała Podole. W walkach z Kazimierzem Wielkim utraciła Litwa jednak Podole i zachodnią część Wołynia.

W roku 1386 na skutek małżeństwa księcia litewskiego Jagiełły z królewną Jadwigą doszło do skutku połączenie Litwy z Polską. Był to triumf zachodnich polskich wpływów nad pogaństwem północy. Na

skutek przyjęcia chrztu przez lud litewski polskie wpływy sięgnęły najdalszych na wschód wysuniętych kresów państwa polsko - litewskiego, podczas gdy ziemie ruskie, grupujące się wokół Moskwy, jeszcze przez całe stulecie pozosłały pod władzą Mongołów.

Okres trzeci. (1386—1572). Głównym rezultatem połączenie Litwy z Polską była możność stawienia czoła porędze Zakonu Krzyżackiego. Krzyżacy posiadając Pomorze, mieli stałą łączność z zachodnią Europą, skąd ustawicznie. napływały im posiłki. Następnym etapem polityki Zakonu było opanowanie Żmudzi, która przeszkadzała w połączeniu się Krzyżaków z Kawalerami Mieczowymi Inflant. W roku 1398, na podstawie układu zawartego między Litwą i Krzyżakami, Żmudź aż po Niewiażę odeszła do Krzyżaków, którzy w ten sposób opanowali cały południowy brzeg Bałtyku, odcinając od morza zarówno Polskę, jak i Litwę. W roku 1405 na Żmudzi wybuchło powstanie, a w r. 1409 Litwa odebrała Żmudź Krzyżakom. Decydujące starcie Polski i Litwy z Krzyżakami nastąpiło w r. 1410. Bitwa pod Grunwaldem wstrząsnęła potęgą Krzyżacką, a następne pomyślne dla Polski walki zmusiły Krzyżaków do zrzeczenia się pretensji do Żmudzi (1411 i 1422) oraz do pewnych ustępstw na granicy z Polską i lennem Mazowszem.

Za Kazimierza Jagiellończyka w r. 1454 stany pruskie powstały przeciw Krzyżakom i złożyły przysięgę hołdowniczą Polsce. Wywołało to nową wojnę, która trwała aż do roku 1466 i spowodowała odłączenie od posiadłości krzyżackich więcej niż połowy terytorjum. Na mocy pokoju toruńskiego Polska odzyskała Pomorze, ziemię Chełmińską i michałowską, nabyła Malborg, Elbląg, Sztum i Warmję, a Zakon pozostawiony we wschodniej części Prus ze stolicą w Królewcu uznał się za hołdownika Polski. W r. 1525 Wielki Mistrz Albrecht Brandeburski rozwiązał Zakon, a z ziem krzyżackich uczynił świeckie państwo Prus, które było w lennej od Polski zależności.

Za Jagiellonów Polska odzyskała więc wybrzeże morskie, ujście Wisły i Gdańsk. W posiadaniu Prus pozostały ujścia Prełogi i Niemna.

Mniejsze znacznie rezultaty osiągnęła Polska na granicy zachodniej, chociaż i tu zaznaczył się postęp. Główną zdobyczą było odzyskanie kilku ksiąstewek śląskich, położonych nad górną Wisłą. Wpływy Jagiellonów sięgnęły także Czech i Węgier, które miały królów z rodu Jagiellonów, tak iż posiadłości domu Jagiellońskiego sięgały w pewnym momencie od Bałtyku do Adrjatyku i od Czeskiego Lasu do morza Czarnego. Na tym wielkim obszarze obejmującym całą środkową Europę idea jagiellońska broniła swoistości ludów europejskich przeciw uniwersalizmowi Cesarstwa. Rozrost potęgi Jagiellonów skłonił cesarzów niemieckich do porozumienia z Moskwą, jednak najważniejsze niebezpieczeństwo groziło Polsce i Węgrom nie z tej strony, ale raczej ze strony Turcji. To też pod wpływem obaw ze strony Turcji nastąpiło zbliżenie domu Habsburgów i Jagiellonów. Na mocy tego porozumienia Habsburgowie, po klęsce Węgrów pod Mohaczem, gdzie zginął Ludwik Jagiellończyk, król Węgier i Czech, otrzymali Czechy ze Śląskiem i niezajęte przez Turków część Węgier.

Polityczna granica Polski z Węgrami doznała w tym okresie korektyw na korzyść Polski. W r. 1412 Jagiełło otrzymał Spisz, który pozostał przy Polsce aż do roku 1770. W wieku XV w zależności od Polski była Mołdawja, a nawet Wołoszczyzna j Siedmiogród. Wpływy tureckie wypierały jednak na tych obszarach wpływy polskie i były powodem ustawicznych tarć i wstrząśnień w omawianych krainach.

Na wschodzie w owej epoce granica polityczna Litwy była zarazem granicą państwa Jagiellonów. Witold, Wielki Książę Litewski, mianowany na to stanowisko przez Jagiełłę, rozszerzył bardzo znacznie granice na wschód. Dosięgły one: Koraczewa, Wołchowa, Rżewa i Wielkich Łuk oraz Możajska, Kaługi i Oleksyna. Nad Wielkim Nowogrodem i Pskowem roztoczył rodzaj protektoratu. Panowanie Kazimierza Jagiellończyka jako księcia Litewskiego wzmocniło jeszcze bardziej powagę Litwy na wschodzie. Dopiero bliższe zainteresowanie się panujących polskich sprawami Czech i Węgier, wywołało osłabienie polityki naszej na wschodzie i umożliwiło wzrost Moskwy. Za Iwana III Moskwa uwalnia się z zależności od Tatarów i zaczyna sięgać ku ziemi Litewskiej. Na przełomie wieku XV i XVI Litwa traci na rzecz Moskwy cały szereg obszarów wschodnich, między innemi Smoleńsk (1514). Niepokojona przez Moskwę, szuka Litwa ratunku w ściślejszem połączeniu z Polską. Jednak zbyt wielki rozrost sfery wpływów politycznych Polski, oraz zwiększające się niebezpieczeństwo tureckie zmuszają Zygmunta Starego do defenzywnej polityki na wschodzie i na zachodzie. Dalsze zdobycze Moskwy na terenie Litwy zostały wprawdzie wstrzymane, jednak Litwa niczego Moskwie odebrać nie zdołała. Zachwiana równowaga na wschodzie przywrócona została przez Unję Lubelską (1569).

Południowo-ruskie ziemie, a tem samem połowa granicy z Moskwą, odchodzą do Polski i Litwa jest w stanie utrzymać drugą część granicy od Dniepru do Dźwiny. W roku 1561 uzyskuje Polska Inflanty, które zagrożone przez Moskwę, uciekają się pod opiekę Polski. Kurlandja, która stała się także państwem świeckiem, była w lennej zależności od Polski. Inflanty stały się pod koniec wieku XVI powodem walk z Moskwą, a później ze Szwecją.

W kierunku południowo-wschodnim nie posiada Polska wyraźnych granic. Na południe od Bracławia nad Bohem i Czerkas nad Dnieprem zaczynały się stepy, ciągnące się aż do Krymu i morza Czarnego. Tylko stepowe drogi wiązały Polskę z morzem Czarnem. Szeroko pomyślane plany Witolda na Krym zakończyły się klęską jego pod Worsklą (1399). W ciągu wieku XV-go potęga tatarska rozpadła się. Tatarzy napadali wprawdzie w dalszym ciągu na Polskę, ale napady te nie wywoływały żadnych zmian granicy. Pod koniec wieku XV-go obok Tatarów wystąpiła druga groźniejsza potęga a mianowicie Turcy. Przez zajęcie północnego wybrzeża morza Czarnego Turcy odcięli zupełnie Polskę od dostępu do tego morza.

Epoka Jagillońska jest okresem największej ekspansji terytorjalnej Polski i Litwy. Na zachodzie odzyskała Polska część ziem, poprzednio na rzecz Niemiec utraconych, a nawet czasowo wyparła wpływy niemieckie z Czech i Węgier. Na wschodzie usunięto wpływy mongolskie z ziem ruskich i stworzono tamę dla rozrostu militarystycznego państwa moskiewskiego. Najważniejszym czynnikiem rozrostu Polski, był czynnik pokoju, a mianowicie uznanie, którem Polska cieszyła się u sąsiadów. Pod opiekę Polski uciekły się i Stany Pruskie i Mołdawja, Inflanty i Wielki Nowogród. Dalszy rozrost tego pokojowego podboju przez Polskę wstrzymało ustawiczne wzmaganie się potęgi tureckiej. Od XVI wieku poczynając, Polska na wszystkich frontach przechodzi ze stanu czynnego w stan bierny.

Czwarty okres (1572 — 1772), historja granic Polski jest okresem defenzywy. Polska w okresie tym prowadzi wojny ze wschodniemi nie-

przyjaciółmi: Turcją, Moskwą, Tatarami, Kozakami, oraz ze Szwedami o posiadanie wybrzeża Bałtyku. Bierność polityczna Polski na granicy zachodniej umożliwiła zasadniczą i fatalną w skutkach zmianę w sytuacji Prus.

Turcy w tym okresie występują wobec Polski zaczepnie. Walka z półksiężycem budzi w Polsce chrześcijańskiego ducha rycerskiego i czyni z Polski istotnie przedmurze chrześcijaństwa. Z walk tych nie wyniknęły zresztą żadne poważniejsze zmiany terytorjalne poza zrzeczeniem się przez Polskę zwierzchnictwa nad Mołdawją, oraz przejściowego opanowania przez Turcję Podola wraz z Kamieńcem pod koniec wieku XVII.

Niebezpieczeństwo tureckie doprowadziło do zbliżenia się Polski z Austrją, skąd w roku 1683 wyniknęła odsiecz Wiednia. W walkach na wschodzie z Turkami i Tatarami brali czynny udział kozacy. Na początku wieku XVII-go byli oni po stronie Polski wkrótce, jednak zmienili front. Utworzone w czasie powstań przeciw Polsce państwo Kozackie przychylało się to na stronę Polski, to na stronę Moskwy, to wreszcie na stronę Turcji. Ostatecznie Ukraina Zadnieprzańska odeszła do Moskwy, a Ukraina po prawym brzegu Dniepru pozostała przy Polsce.

Szczególnie źle układały się w tym okresie stosunki na wschodzie. Państwo Moskiewskie po zrzuceniu zależności od Tatarów rozpoczęło silną ekspansję na zachód. Zajęcie Inflant przez Iwana Groźnego wywołało wojnę z Polską,

Wojnę tę (1579 — 1582) prowadził król Stefan Batory bardzo energicznie i odebrał Inflanty, oraz Połock nad Dźwiną. Podczas zamętu, który panował w Moskwie na początku XVII-go wieku deputacja moskiewska oddała całe państwo pod opiekę Zygmunta III, a nieco później to samo poselstwo ofiarowało koronę moskiewską synowi Zygmunta III późniejszemu Władysławowi IV-mu. Zjednoczenie Moskwy z Polską jednak nie nastąpiło, a Władysław IV zrzekł się swych pretensji do tronu moskiewskiego. Polska odzyskała w tych zatargach większość utraconych ziem, w pierwszym rzędzie Smoleńsk, Nowogród Siewierski, Czernihów i Starodub. W drugiej połowie XVII-go wieku na skutek wojen tatarsko-kozackich, szwedskich, moskiewskich i wojny siedmiogrodzkiej, granica z Moskwą przesunęła się znowu na niekorzyść Polski. W roku 1656 Moskwa zajęła Smoleńsk, Siewierz, i Zadnieprze. Traktat Andruszewski (1667) i zawarty w 1686 wieczny pokój z Moskwą w celu wspólnej walki z Turcją przyznawał Moskwie nietylko cały lewy brzeg Dniepru ale nawet i Kijów. Wogóle w walkach pod koniec wieku XVI-go i przez wiek XVIII-ty granica chwiała się to na korzyść jednej to drugiej strony.

Obok Turcji i Moskwy największym wrogiem Polski w tym okresie była Szwecja. Wojny ze Szwecją toczone były o posiadanie wybrzeża Bałtyku. Szereg tych wojen zakończony został ostatecznie pokojem w Oliwie (1660), na mocy którego Szwecja uzyskała Estlandję z wyspą Ozylją i częś Inflant. Reszta Inflant pozostała przy Polsce i nosiła odtąd nazwę Inflant polskich. Kurlandja pozostała w lennej zależności od Polski. Opanowanie szwedskiej części Inflant przez Piotra Wielkiego podczas Wojny Północnej położyło koniec sąsiedztwu Polski ze Szwecją. Walki Polski ze Szwecją nie przyniosły żadnemu z tych państw trwałych zdobyczy terytorjalnych. Korzyści z tych wojen osiągnęły jedynie Moskwa i Prusy.

Podczas wojen polsko-szwedskich, a mianowicie w roku 1667 Prusy uwolniły się z lennej od Polski zależności. W roku 1701 Kurfurst Fryderyk III Brandeburski wyzyskał niepokoje Wojny Północnej i przybrał tytuł króla pruskiego.

Okres podziałów Polski. Od pierwszej połowy wieku XVIII Polska była już w faktycznej zależności od sąsiadów, mimo iż nie poniosła znaczniejszych strat terytorjalnych. Dopiero pierwszy podział w roku 1773 zmniejszył bardzo znacznie obszar Polski. Na mocy podziału w roku 1773, 1793 i 1795 Polska ostatecznie dostała się pod panowania Prus, Austrji i Rosji.

Polska na krzyżownicy dróg i prądów kulturalnych, gospodarczych i etnicznych.

W. Nałkowski — Terytorjum Polski Historycznej.

Zasadniczą cechą Polski, potraktowanej jako terytorjum o specyficznym charakterze geograficznym, jest przejściowość, głównie zachodnio-wschodnia przejściowość, zarówno komunikacyjna, jak i klasyfikacyjna czyli cechowa; to znaczy, że Polska jest krajem, który: I-sze stanowi otwarte wrota z Europy zachodniej do wschodniej, jest krajem wędrówek, przemarszu, podobnie jak n. p. Dżungarja; 2-gie jest krajem, na którego obszarze cechy zachodnio - europejskie przechodzą zwolna we wschodnio europejskie; tutaj znajdują one swoje granice zachodnie lub wschodnie, spotykają się z sobą, zazębiają, ścierają, kombinują w różny sposób; występuje tu ich splot nietylko mechaniczny, ale, że tak powiem, fizjologiczny — wzajemne oddziaływanie na siebie tych różnych cech, które nadaje właściwe tętno życiu geograficznemu i dziejowemu.

Polska leży między obszarami ekonomicznie i kulturalnie bardzo różnemi, między któremi istnieje silny impuls do wymiany, jak między masami powietrza o bardzo różnem ciśnieniu, między któremi musi przyjść do wymiany za pomocą prądów powietrznych; energja tych prądów mierzy się, jak wiadomo, wielkością różnicy ciśnienia na jednostkę odległości, czyli—t. zw. gradientem; jeżeli ten termin meteorologiczny przeniesiemy na stosunki kulturalne, to będziemy mogli powiedzieć, że Polska leżąca pośród różnych kultur północy i południa, oraz wschodu i zachodu, leży na krzyżownicy silnych gradientów kulturalnych, a więc i komunikacyjnych — leży ona mianowicie między ubogą i chciwą niegdyś łupów skandynawską północą, a bogatem niegdyś bizantyjskiem południem, oraz między przemysłowym wyższym kulturalnie zachodem, a nawpół azjatyckim wschodem o płodach surowych i niskiej kulturze.

Te różnice wywołały napięcia komunikacyjne, które szukały wymiany; zwłaszcza w kierunku z zachodu na wschód, jako przedstawiającym mniej przeszkód (brak gór i mórz) szukały wymiany zarówno wojennej, jak i handlowej; to uczyniło Polskę krainą przemarszów, bitew i handlu przewozowego. Te warunki wywołały naprzykład przemarsze Normanów ze Skandynawji do Bizancjum przez wschodnią część dawnej Polski.

Okolicznością wyjątkową, która przyczyniła się do wywołania stosunków handlowych między północą a południem, był bursztyn nadbałtycki, produkt ceniony niegdyś na południu śródziemno - morskiem,

jako ozdoba; wywołał on ruch handlowy między północą a południem zarówno przez wschodnią część naszego obszaru od Bramy Czarnomorskiej (droga grecka), jak i przez zachodnią od Bramy Morawskiej (droga rzymska). Dziś bursztyn utracił wiele na wartości, południe bizantyjskie upadło, a północ skandynawska wzniosła się kulturalnie, więc natężenie komunikacyjne w tym kierunku osłabło: natomiast kontrast Wschodu i Zachodu utrzymuje się wciąż i czyni Polskę drogą handlu przewozowego i potencjonalnym wojownikiem ras (Deutschrussisches Kriegsschauplatz).

Polska, stanowiąc przejście od Europy półwyspowej do kontynentalnej, zajmuje miejsce w nasadzie półwyspu zachodnio-europejskiego, zajmuje względem niego stanowisko takie, jak nizina Lombardzka względem półwyspu Apeninskiego, Indostańska względem Dekanu, jak nizina rzeki Jalu względem Korei. Są to wszystko naturalne i odwieczne bojowiska, na których rozstrzygały się losy odpowiednich półwyspów; Polska dzięki temu stała na straży kultury półwyspu zachodnio-europejskiego przeciw wchodnim azjatyckim barbarzyńcom.

Ogólny rzut oka na zaludnienie Polski.

W. Wołowski — Terytorjum Polski Historycznej.

W ognisku obszaru państwowego Polski osiadł naród polski, ale na skrajach spotykamy wielką pstrociznę etnograficzną, wskazującą na przejściowy charakter kraju.

Wiadomo zaś, że stykanie się, mieszanie i krzyżowanie różnych elementów etnograficznych przyśpiesza bicie tętna cywilizacyjnego, — bądź to przez zaostrzanie starć, bądź przez odnowę krwi przy krzyżowaniu.

Na zachodzie fale etniczne niemieckie wzierają się w ten obszar wzdłuż doliny Odry i Noteci, a zwłaszcza wzdłuż wybrzeża Bałtyku, rozszarpując obszar etniczny Polski i odrywając odeń wyspy (np. Kaszubską); prócz tego bryzgi tych fal, kolonje niemieckie, upstrzyły nawet wnętrza obszaru polskiego. Na wschodzie znów obszar Polski rozpyla się na wyspy rozrzucone wśród obszaru ruskiego i litewskiego. A jak na północy narodowość niemiecka wzdłuż Bałtyku wdziera się daleko na wschód, tak na południu narodowość ruska wzdłuż doliny Dniestru wkracza daleko na zachód, zbliżając się do zatoki etnicznej niemieckiej, wdzierającej się doliną górnej Odry.

Liczne rozsianie się Żydów na tym obszarze jest również skutkiem stanowiska przejściowego (komunikacyjnie) Polski; mianowicie— skutkiem ciągłych niepokojów wojennych, grożących Polsce, przy których nie mogła się w narodzie polskim wytworzyć klasa przemysłowo-handlowa—lukę tę wypełnił napływ żydowski. Nawet w obrębie samej narodowości żydowskiej zaznacza się przejściowość: na zachodzie spotykamy żydów niemieckich, na wschodzie rosyjskich (t. zw. litwaków).

Pstrocizna etnograficzna odbija się i w sferze religijnej: na wschodzie występuje religja grecko - wschodnia, na zachodzie rzymsko - katolicka i protestancka, która wzdłuż Bałtyku podaje rękę grecko - wschodniej. Przejściowość religijna wyraża się nawet krajobrazowo — w przejściowości stylów budownictwa kościelnego: na zachodzie styl romański, gotycki, renesans, na wschodzie styl bizantyjski, a baniastość wież cerkiewnych wzrasta ku wschodowi i południo-wschodowi.

Ustrój rodowy i plemienny.

St. Kutrzeba — Historja ustroju Polski.

Rody. Cechą jest charakterystyczną wstępnego okresu dziejów Polski (do połowy wieku X), iż podstawę organizacji tworzyły rody, to jest związki osób, oparte na pokrewieństwie, na pochodzeniu od jednego praojca, nieraz mitycznego. Organizacja rodów nie jest dokładniej znana: to, co o nich można powiedzieć, opiera się głównie na analogji z urządzeniami innych narodów, zwłaszcza najbliższych, słowiańskich, w części zaś na wnioskach, wysnutych z poznania instytucyj społecznych i prawnych, które w następnej epoce występują już jako przeżytki, więc resztki tylko form bytu, poprzednio silniej rozwiniętych.

Na takich podstawach oczywiście niepodobna zbyt śmiało odtwarzać tego pierwotnego ustroju, można jednak nakreślić przynajmniej jego zasadnicze linje. O przynależności do rodu rozstrzygało pokrewieństwo po mieczu, t. j., iż dzieci należały do rodu ojca. Na czele każdego rodu stał naczelnik, zwany bezwątpienia starostą. Niekoniecznie był to najstarszy z rodu. Władza starosty przechodziła w różny sposób na jego następców, może najczęściej przez wyznaczenie ze strony ustępującego starosty; nie był jednak wykluczony wybór starosty przez ród. Starostowie, bezwątpienia, jakto z analogji wnosić można, dążyli do tego, by tę godność utrzymać w swej rodzinie, a więc zmienić ją na dziedziczną, co się im może nieraz powiodło. W rodzie rządzili: starosta i wiec. Starosta wydawał rozkazy, jego musieli słuchać wszyscy członkowie rodu. Skład wiecu takiego nie jest bliżej znany; zapewne jak gdzieindziej, należeli do niego wszyscy dojrzali męscy członkowie rodu. Dokładniej nie da się określić stosunku władzy starosty do władzy wiecu: zapewne różnie on się ukształtowywał, raz jednej, to znów drugiej stronie zapewniając przeważne znaczenie.

Ziemia, którą zajmował ród stanowiła własność całego rodu; on wyznaczał udziały dla poszczególnych członków rodu, on też zarządzał zbiorami i zapasami. Ale już w tym okresie istniała własność indywidualna na ruchomościach, a więc zwłaszcza na narzędziach pracy. Może tak, jak u innych narodów słowiańskich, rody niekiedy mieszkały razem, tworząc wielkie domostwa wspólne, t. zw. wspólnoty, nazywane dziś najczęściej zadrugami według wyrażenia wziętego z ustroju słowian południowych, gdzie nawet do dziś się utrzymały. W Polsce nazwa zadrugi nie była znana, a kwestja ich istnienia jest wogóle niepewną.

Nazewnątrz ród przedstawiał się, w stosunku do innych rodów, jakby małe państewko. Przy czynnościach na zewnątrz rodu, występowały nie jednostki w swojem imieniu, ale zawsze cały ród, który odpowiadał za wszelkie czyny jednostek, jak i za przyjęte przez nie zobowiązania. Naodwrót, ród uważał krzywdę członka rodu za krzywdę całego rodu. W razie jeśli jeden ród skrzywdził drugiego, a nie chciał dobrowolnie krzywdy wynagrodzić, przychodziło do walki między rodami, która miała na celu odwet za krzywdę. Zwłaszcza zdarzało się to w razie zabicia lub zranienia członka rodu, a taka walka rodów nosi nazwę „zemsty krwawej". Walkę taką kończył niekiedy względnie zapobiegał jej zawczasu, układ między interesowanymi rodami, noszący nazwę pojednania; ród, który wyrządził krzywdę, wynagradzał ją, dając zadosyćuczynienie.

Plemiona. Pojęciem wyższem od rodu jest plemię. Plemię składało się z szeregu rodów, które etnograficznie były sobie bliższe. Tak na obszarze późniejszej Polski spotykamy nad Odrą górną i średnią plemię Ślęzan, nad Wartą Polan, na wschód od nich Kujawian nad Gopłem, nieco ku południowi Łęczycan i Sieradzan. Górną Wisłę obsiadło plemię Wislan, dzielące się na dwie części, jedną koło Krakowa (Krakowianie), drugą koło Wiślicy (Wiślanie) i Sandomierza (Sandomierzanie). Brzegi Wisły w środkowym jej biegu zajęli Mazowszanie (Mazurzy), którzy osiedleni pierwotnie tylko po prawym jej brzegu, zaczęli zajmować także i lewy brzeg. Ale stałych związków pomiędzy rodami, należącymi nawet do tego samego plemienia, pierwotnie nie było. Od czasu do czasu tylko łączyły się rody, najczęściej dla odparcia wspólnego wroga. W razie takiego połączenia wybierały sobie rody (t. j. naczelnicy rodów, więc starostowie, albo wiece) wspólnego dowódzcę, ale tylko na czas niebezpieczeństwa, względnie jednej wyprawy. Tacy chwilowi dowódzcy starali się, by tę swoją władzę utrzymać nadal, dożywotnie, a jeśli im się to wyjątkowo udało, to próbowali ją przekazać swoim dzieciom, zmienić na dziedziczną. Od czasu do czasu mogło się to powieść. Wiemy np., iż w IX wieku swego księcia mieli wiślanie. Ale aż do połowy wieku X żaden z tych książąt nie zyskał większego znaczenia, nie utworzył państwa, któreby się ostało na dłużej. Udało się to dopiero Piastom, którzy conajmniej w początkach X wieku, a może i wcześniej ustalili swoją władzę książęcą nad plemieniem Polan i w ten sposób założyli podstawę do powstania państwa polskiego.

Warstwy, strony i klasy społeczne w dawnej Polsce.

Tadeusz Korzon — Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta.

Od XVI w. składała się Rzeczypospolita faktycznie, a od r. 1768 z mocy wyraźnego prawa, z trzech stanów: króla, senatu i stanu rycerskiego. Podano do tej konstytucji humorystyczny komentarz: „Król jestże szlachcicem“? Odpowiedź: „Jest“. Pytanie: „Senator, jestże szlachcicem“? Odpowiedź: „Jest“. A więc na pytanie, kto dzierży władzę prawodawczą i wykonawczą w Rzeczypospolitej, wypada niewątpliwie odpowiedzieć: „Król, senat i rycerstwo, trzy stany, a jeden szlachcic“. Na ten wywód godzimy się w zupełności ze stanowiska prawa państwowego, ponieważ jednak chodzi nam obecnie nie tyle o stosunki prawne, ile o porachowanie sił, jakie rząd mógł do działania w razie potrzeby powołać: przeto usuwamy z oczu wspomnianą konstytucję i zrobimy przegląd ludności podług tych stanów, jakie istniały w rzeczywistości, w życiu, chociaż bez uznania lub troskliwości prawodawstwa.

I. Szlachta jest bardzo liczna, liczniejsza, niż gdziekolwiek w Europie. Mieściła ona w łonie swem wszelkie różnice zamożności, wykształcenia, stanowiska towarzyskiego, od magnata aż do szlachcica, co sługiwał za laufra lub hajduka.

Na szczycie stali:

a) Panowie, taki Radziwiłł „Panie Kochanku“, który, prócz niezmiernych dóbr własnych dziedzicznych, posiadał 16 miast, 583 wsi, 25 wójtostw; taki Szczęsny Potocki, którego dobra położone w trójką-

cie między Targowicą, Mogilowem i Tulczynem wraz ze starostwami zawierały 3.000.000 morgów, a w tej liczbie przeszło miljon ziemi ornej i liczyły 130.000 osadników pańszczyźnianych, którego dwór liczniejszy był od królewskiego, bo składał się z 400 osób dworzan i służby. Nie mniejsze, jeśli nie większe intraty odziedziczył po ojcu książę Adam Czartoryski, który mieszkał po królewsku w Puławach, a podróżował zwykle z orszakiem szlachty w strojach tatarskich, z 14 wielbłądami i całym taborem powozów róznego gatunku. Braniccy, Sapiehowie, Małachowscy, Lubomirscy, Poniatowscy etc., to jeszcze rody magnackie za Stanisława Augusta. Nie wszyscy wprawdzie członkowie tych rodów są zarówno bogaci, ale co do trybu życia wszyscy zarówno starali się urządzać je na stopie jaknajwyższej i najokazalszej: miewali pałacy na wsi i w stolicach, trzymali roje służby od kamerdynera Francuza i galonowych lokajów do posługaczy stajennych i kuchennych w brudnych koszulach lub sukmanach; rezydenci, rezydentki, dworzanie, szlachta, sekretarze, metrowie cudzoziemscy, stanowili też niezbędną atrybucję dworu pańskiego. Więcej niż inne arystokracje europejskie tracili polscy panowie pieniądze na zbytek, a rządność i gospodarność nie była ich ogólnym przymiotem.

b) Klasa ziemian czyli dziedziców, posiadała też naogół znaczne zasoby zamożności. Uderzała zamożność ta cudzoziemców, zwłaszcza podczas sejmów. Podróżujący po Polsce Niemiec Schultz zapewnia, że w żadnem mieście europejskiem nie można było widzieć na ulicach tyle powozów, co w Warszawie. W dniu, kiedy jest sesja, lub też bal jaki, naliczy się ich więcej w ciągu dnia jednego, niż w Berlinie wciągu tygodnia. Inny, opisując jarmarki poznańskie, zauważył, że na gościncach spotykał najpiękniejsze powozy i najbogatsze liberje, takie, „jakich w Niemczech prawie nigdy nie widzisz, chyba tylko w Anglji".

Naturalnie zamożność nie mogła być jednakową u wszystkich, szczebli było bez liku. Stanisław August, spisując w pamiętnikach swoich wspomnienie młodości, a mianowicie pierwszą wyprawę swoją w Łomżyńskie dla zdobycia sobie poselstwa na sejm 1748 r., kreśli wcale niepochlebny obraz zgromadzenia tych właścicieli ziemskich całego powiatu. Wróciwszy z podróży zagranicznych, ubrany po francusku młody panicz doznawał wstrętu w zetknięciu ze szlachtą, gdy musiał „ściskać ich brudne, kapcańskie osoby... wysłuchiwać szczegółów ich drobnych kłótni domowych, układać się z nimi, ile i któremu ze szlachetnie urodzonych wyborców dać trzeba pieniędzy... jeść śniadania, obiady, podwieczorki, wieczerze za stołami równie brudnemi, jak licho usłużonemi". Bądź co bądź jednak, z nielicznemi chyba wyjątkami, cała ta masa posiadała elementarne przynajmniej wykształcenie, sprawowała urzędy, jeśli nie państwowe, to wojewódzkie, powiatowe i t. p.

c) Duchowieństwo, oprócz posług religijnych, pełniło też w społeczeństwie czynność stanu uczonego. Wyszła z niego bodaj większa część znakomitych autorów, n. p. Krasicki, Naruszewicz, Kołłątaj, Staszic, Piramowicz i in. Nie zapominajmy też, że i po zniesieniu jezuitów duchowieństwo utrzymywało dużo szkół, zajmowało mnóstwo katedr w zakładach Komisji Edukacyjnej i w obu uniwersytetach. Miało też duchowieństwo przez wyższych swoich przedstawicieli niemały udział w działalności politycznej. Książę prymas bywał królem tymczasowym przez cały czas bezkrólewia, a i po koronacji był pierwszą osobą po królu, ukazywał się publicznie, otoczony pompą niemal królewską.

Niektóre ministerja, jak kanclerstwo i podkanclerstwo, należały do stanu duchownego po połowie ze świeckim, tak, że musiała być przestrzegana kolej, aby po śmierci świeckiego ministra następował duchowny i odwrotnie. Nareszcie każdy biskup miał swój fotel w senacie, a wszyscy razem tworzyli kolegjum biskupie, władzę, która posiadała głos przeważny, górujący, niemal stanowczy w sprawach, dotyczących interesów duchowieństwa, lub kościoła katolickiego. Uposażenie duchowieństwa katolickiego było bardzo dobre, zwłaszcza wyższe duchowieństwo używało dostatków wyższych nad średnią skalę zamożności krajowej. Miał więc słuszność cesarz Józef II, odpowiadając na pytanie matki swojej Marji Teresy, co widzi w Polsce: „Księdza bogatego, szlachcica dumnego i chłopa uciemiężonego“. Już po zabraniu na cele edukacyjne dóbr jezuickich, których wartość była szacowana na 32 miljonów złotych polskich, było w dobrach duchowieństwa katolickiego 921.300 dusz, tak, że przy równym podziale według liczby głów duchowieństwa przypadałoby na każdego księdza, tak świeckiego jak zakonnika, wcale niezła wioska o przeszło 14 dymach. Przyznać jednak trzeba równocześnie, że duchowieństwo naogół z mniejszą dla kraju szkodą, a większym pożytkiem, niż szlachta, użytkowało nadanych mu dóbr. Wspomnieliśmy już o zakładach naukowych, nie zapominajmy, że większa część pozostałych z przeszłości skarbów naszych bibljotecznych pochodzi z księgozbiorów klasztornych, że pierwszą bibljotekę publiczną utworzył biskup Załuski.

Szlachta i duchowieństwo, to dwie grupy ludności polskiej, w której skupiały się wszystkie zasoby materjalne i umysłowe kraju. Liczebna ich siła nie dosięgała 400.000 głów płci obojej. We współczesnym herbarzu naliczyliśmy tylko 10.067 nazwisk rodowych.

d) należała do tych rodów i szlachta zagonowa; teoretycznie mogła ona używać wszystkich przywilejów klejnotu szlacheckiego, ale w rzeczywistości niewiele pożytku, a dużo trudności przyczynić mogła władzom rządowym XVIII w. Powtarzano, że „szlachcic na zagrodzie, równy wojewodzie“, a doświadczano nieraz, że ten szlachcic był służalcem i ślepem narzędziem możnowładcy, tem bardziej, że nie każdy miał własną zagrodę, że tłumy siedziały na rolach czynszowych. Istniało przysłowie, „że szlachcic nie umie czytać, ani pisać, ale królem może zostać“; rzeczywistość świadczyła, że królem żaden nie został, ale bardzo wielu podpisywało się krzyżykami, n. p. na elekcji Stanisława Augusta, a potem na manifestach Targowicy. Bieda i ciemnota czyniły tę liczną, bo przeszło 300,000 głów zawierającą grupę, żywiołem raczej niebezpiecznym, niż pożytecznym. Nie godzi się jednak zapominać, że ta masa szaraczkowa pochopną i dzielną była do korda, że pomimo ciemnoty żywiła w sercu iskrę miłości ojczyzny i gotowość do poświęceń.

II. Mieszczanie tworzyli oddzielny stan, tak silnie od innych odgraniczony, że zwał się czasem oddzielnym narodem. Obliczenie ilości mieszczan połączone jest z powodu braku odpowiednich źródeł z wielkiemi trudnościami. I tak jedni, jak poseł krakowski Sołtyk, podają cyfrę miljon, inni 40—50 tysięcy. Oba obliczenia wielce niedokładne i przesadne; wnioskujemy, że właściwych mieszczan—chrześcjan nie było więcej niż pół miljona. Według tabeli ludności Kraków liczył w roku 1790—20.000 dusz. W tym samym mniej więcej czasie liczył Lublin 12.200, Poznań w roku 1777 osób 8.355, Sandomierz 2.062,

Kalisz około 5.000. O Warszawie, jaką była w połowie XVIII wieku niełatwo jest powziąć wyobrażenie nam, co ją oglądamy dzisiaj. W roku 1740 samo miasto, czyli t. zw. Stara Warszawa, było niewielkim murem opasane, ale na przedmieściach błotem zalane bruki, osobliwie podczas jesieni i na łokieć nad brukiem. Około roku 1780 liczono w Warszawie 48.000 ludzi, Wilno miało 10.763 głów płci obojej. Gdańsk 36.700 głów, Toruń 13.000. Prócz tych znaczniejszych istniały też miasta małe, które scharakteryzować można jednym frazesem: „pośród kilku chałup karczmy, przy których w pewne dni przetaki, miotły i garnki sprzedawane bywają". W istocie spotykamy miasteczka o 9 czy 7 dymach (jak Łęczna i Granica), o 300, czy 400 mieszkańcach, jak Wierzbołów czy Władysławów (ten ostatni liczył 95 głów chrześcjańskich i 68 rodzin żydowskich). Mieszkańcy takich małych miasteczek nie różnili się prawie niczem od włościan, bo nawet głównem ich zatrudnieniem była uprawa gruntów, rolnictwo, nie zaś przemysł lub handel, oprócz żydów naturalnie, którzy tu się roili najliczniej.

Mieszczanie stanowili za Stanisława Augusta klasę ludności, która z każdym rokiem coraz żywszy udział w życiu społecznem i państwowem zdobywała i coraz większy pochop do posług obywatelskich okazywała.

Nakoniec ostrzec winniśmy, że nie należy mierzyć ówczesnej ludności miejskiej skalą XIX w. Europa nie znała jeszcze miast tak olbrzymich, jakie dzisiaj urosły. Paryż liczył wprawdzie 600.000 mieszkańców w roku 1789, ale Berlin mieścił tylko w tym czasie 138.225 osób. Wiedeń podobno przewyższał o $^{2}/_{3}$ ludnością Warszawę z epoki sejmu czteroletniego. Kraków równał się Wrocławowi, a Stare miasto ze Stradomiem całemu Lipskowi.

III. Żydzi tworzyli już nie stan, ale oddzielny naród żydowski, liczący około 900.000 głów. Mieli swoje kahały i swoją reprezentację, wobec władz rządowych. Nie powoływani wcale do służby wojskowej, nie uczęstnicząc wcale w życiu publicznem, przynosili państwu specjalny podatek, zwany pogłównem żydowskiem. Nie tylko religja, ale też mowa, strój, obyczaj, stawiały pomiędzy nimi a resztą ludności niewzruszoną przegrodę. Stosunki obustronne były cierpkie i wcale niezadowalające. Mimo to jednak twierdzi wspomniany już podróżnik niemiecki Schultz, „że żydzi posiadają w Polsce więcej swobód niż gdziekolwiek bądź indziej z wyjątkiem Holandji i Anglji".

IV. Włościanie tworzyli masę liczebnie największą. Oznaczenie ich liczby nie przedstawia szczególnych trudności. Niemcewicz podaje ich liczbę na 6 miljonów. Przyzwyczajono nas oddawna do wyobrażania, że cała ta masa jest jednakowo szarem, nędznem, biernem i zgnębionem chłopstwem, bez żadnych różnic w wewnętrznym swym składzie. W istocie jest ten tłum bezimienny, dziejopisom z czynów jednostkowych nieznany. I my w ciągu całego badania na przestrzeni epoki Stanisławowskiej z kilkoma zaledwo spotkaliśmy się imionami: oprócz okropnej pamięci Żelaźniaka i Gonty, znanych z rzezi humańskiej 1768 roku, wiemy o Danile Szczerbinie, wynagrodzonym za wierność, jaką okazał podczas tejże „koliszczyzny"; o Bartłomieju Głowackim, który wsiadł na działo rosyjskie w bitwie racławickiej, o towarzyszu jego Swistackim, o Pająku, który wynalazł dowcipnie sposób robienia stali, i o chłopie z Pawłowa, który dobrą wcale i serdeczną mowę powiedział po ogłoszeniu konstytucji trzeciego maja, ale imię

tego ostaniego nie jest nam znane. Tryb życia, codzienna praca fizyczna od wschodu do zachodu słońca z lemieszem, broną, kosą, cepem nie uzdatnia do czynów rozgłośnych, jakie zapisywać zwykła historja. Głównem powołaniem tego rolniczego ludu było wyżywić tych, co nie orzą i nie młócą, utrzymać na swych barkach i bogacić dwa „narody“: szlachecki i żydowski, nie mówiąc już o własnych rodzinach.

Zamykamy na tem statystykę i charakterystykę różnych warstw ludności. Dodamy tylko, że w terminologji urzędowej stany były odróżniane tytułami: „urodzony“ dla szlachcica, „szlachetny“ dla mieszczanina, „niewierny“ dla żyda i „pracowity“ dla chłopa.

Warstwy, stany i klasy społeczne w dzisiejszej Polsce.

St. Grabski — Uwagi o bieżącej historycznej chwili Polski.

A. Ludność miast.

W miastach zachodnio-europejskich istnieją naprawdę dwie klasy społeczne proletarjatu i burżuazji (po polsku mieszczaństwa), do której należą zarówno urzędnicy, literaci, lekarze, adwokaci, technicy, jak i przedsiębiorcy przemysłowi i handlowi. Dzieli się tam burżuazja oczywiście na koła, wedle stopnia majątku i wysokości dochodów. Drobny kupiec należy do innej sfery towarzyskiej, niż miljoner. Ale wszyscy oni mają poczucie wspólnej społecznej i historycznej roli mieszczaństwa w życiu narodu. A urzędnik, lekarz, powieściopisarz, kupiec, przemysłowiec tej samej mniej więcej możności mają ten sam tryb życia, te same zwyczaje towarzyskie, podobne poglądy na świat i ludzi, są z sobą związani przyjaźniami, węzłami rodzinnemi, stanowią jedno i to samo koło społeczne. Francuskie słowo „les intellectuels“ oznacza zgoła co innego, niż nasz termin: „inteligencja“. My obejmujemy niem ogół pracowników umysłowych, Francuz — specjalny psychiczny typ ludzi, żyjących wyłącznie kultywowaniem swego umysłu.

Natomiast w Polsce istnieją w miastach trzy wyraźnie różne warstwy społeczne: proletarjat, mieszczanie i inteligencja, t. j. warstwa robotnicza, warstwa posiadająca i warstwa wykształcona.

Proletarjat czyli warstwa robotnicza. Pochodzeniem swem ogromna większość robotnicza — to zupełnie nowa warstwa społeczna, która powstała w ostatniej ćwierci 19-go i na początku 20-go stulecia z immigracji małorolnej i bezrolnej ludności wiejskiej do miast. W głównych centrach politycznego i kulturalnego życia Polski w Warszawie, Krakowie, Lwowie, Poznaniu, Wilnie, przypływ robotników ze wsi, który zresztą wszędzie na świecie jest głównem źródłem liczebnego przyrostu proletarjatu miejskiego, był stosunkowo powolny, to też imigrująca ludność robotnicza zespalała się łatwo ze zdawna osiadłem i posiadającem tradycje drobnem mieszczaństwem. Robotnik, który przybywał ze wsi do miast stołecznych, przyjmował po pewnym czasie zwyczaje miejskie, nosił kołnierzyki i krawaty w niedziele i święta, miał w oknach firanki i t. d., a równocześnie przejął od dawnego mieszczaństwa, wśród którego przez cały ciąg 19-go stulecia przeważały uczucia patrjotyczne, swą polityczną świadomość.

Tylko w dużych miastach prowincjonalnych; w Łodzi, Częstochowie, Dąbrowie imigracja robotników fabrycznych w ostatniem trzydzie-

stuleciu była tak liczna i szybka, iż o asymilacji jej duchowej przez miejscowe drobne mieszczaństwo nie może być mowy. Ale i tam rozszerzył się na rzesze robotnicze patrjotyczny nastrój, płynąc z Warszawy. Złożył się na to szereg przyczyn, jako to: obce niepolskie pochodzenie większości przedsiębiorców, bezwzględna eksterminacyjna walka, prowadzona przez władze państwowe przeciwko wszelkim przejawom narodowego życia polskiego, niezliczone szykany, które spotykały robotnika ze strony organów policyjnych.

Mieszczaństwo i inteligencja. W Polsce obok zamożnego mieszczaństwa (burżuazji) i ziemiaństwa (dużych i wielkich posiadaczy ziemskich), wytworzyła się odrębna warstwa inteligencji. Geneza socjologiczna inteligencji polskiej jest inna niż inteligencji zawodowej na Zachodzie. Na Zachodzie powstała ona z mieszczaństwa, rozwinęła się doszła do znaczenia i wpływu na życie państwa w służbie królewskiej. W Polsce aż do chwili rozbiorów nie było zawodowych urzędników, nie było też zawodowych pracowników umysłowych, posiadających jakiekolwiek znaczenie w państwie. Nieliczni medycy i palestranci jedyni niemal w 18-ym wieku u nas reprezentanci zawodowej inteligencji—mieli sytuację nie lepszą od służby rękodajnej. Dopiero po pierwszym rozbiorze, w okresie poprzedzającym Sejm czteroletni, wiedza i talent pisarski stają się silnym czynnikiem naszej kultury politycznej. Ruch reformy między pierwszym a trzecim rozbiorem, wprowadzając do Polski ideje francuskie, wytwarza jednocześnie u nas inteligencję, w wyższym ponad przeciętny poziom wykształcenia widzącą szczególny swój tytuł do kierowania życiem narodu. Inteligencja ta jest jednak tylko elitą umysłową szlachty, niczem się od niej nie różni, nie spełnia żadnych szczególnych funkcyj społecznych czy państwowych. Zawodowa biurokracja zjawia się w Polsce po raz pierwszy za księstwa Warszawskiego, a więc w okresie ogromnego osłabienia „familji", rodowych autorytetów politycznych, a wysuwanie się na plan pierwszy zasługi i intellektu w Polsce.

Kto są jednak ci ludzie „zasługi" i „intellektu", z kogo rekrutuje się biurokracja ówczesna? Daje ich wszystkich szlachta. Bo ona jedna miała złą czy dobrą — jednak jakąś tradycję polityczną, jakieś wyrobienie w sprawach publicznych.

I aż do ostatniego dziesięciolecia lat ubiegłego wieku narastająca coraz liczniej inteligencja zawodowa, zarówno urzędnicza, jak i pracująca w zawodach wolnych jest prawie wyłącznie szlacheckiego pochodzenia. Nazwiska chłopskie i mieszczańskie zjawiają się liczniej w piśmiennictwie naszem, wśród wybitniejszych lekarzy, adwokatów, techników dopiero na przełomie XIX i XX stulecia (i tylko w b. Galicji proces ten rozpoczął się nieco wcześniej.

W ostatniem dziesięcioleciu ubiegłego wieku znaczna część polskiej młodzieży kształcącej się w wyższych zakładach naukowych jest wprawdzie mieszczańskiego i włościańskiego pochodzenia, jednak inteligencja kształci wciąż jeszcze na literaturze, będącej wytworem szlacheckiej kultury. Różni się też ona zasadniczo od inteligencji zachodnio-europejskiej.

Polski urzędnik administracyjny, polski lekarz, adwokat, inżynier posiada przeciętnie o wiele szersze wykształcenie humanistyczne od swego kolegi francuskiego, czy niemieckiego, lepiej jest odeń obeznany z najnowszą poezją, beletrystyką, nawet z modnemi w danej chwili

prądami filozoficznemi, z bieżącemi zagadnieniami politycznemi i teorjami socjalnemi, większą część swego dochodu przeznacza na zaspokojenie potrzeb estetycznych — mniej ma natomiast ścisłej wiedzy fachowej.

Jeszcze w pierwszej połowie 19-go wieku inteligencja nasza szlacheckiego pochodzenia żyła przeważnie życiem szlacheckiem, czy to u siebie na wsi, czy nawet sprawując w mieście urzędy, ale utrzymując ciągłe stosunki rodzinne i towarzyskie z ziemiaństwem — jednak po 1863 roku choć pozostaje z ducha nadal szlachecką, traci coraz bardziej związek ze szlachtą wiejską, staje sią coraz wyłączniej warstwą miejską.

Wrywa się ona w miasto trybem codziennym życia, sposobem mieszkania, ubierania się, potrzebami kulturalnemi, które zaspokoić może tylko miasto. Lecz całym swym poglądem na stosunek człowieka do życia, swą pogardą „dorobkiewicza", swem specyficznem poczuciem honoru, swą niechęcią do mieszczańskiej małostkowości, swą powszechną pańskością — inteligencja polska do ostatnich chwil przed wojną tak bardzo się od mieszczaństwa (sfer kupieckich, przemysłowych) różniła, tyle było sprzecznych z kulturą mieszczańską momentów w jej psychologji, tak silnie w jej duchowej kulturze ujawniała się geneza szlachecka, że nie sposób jej było zespolić się w jedną warstwę społeczną ze swem mieszczańskiem otoczeniem.

B. Ludność wsi.

Włościaństwo nasze przechodzi obecnie okres szybkiego wybijania się na wyższy poziom dobrobytu i społecznej sytuacji, podobny do przeżywanego przez szlachtę w końcu 15-go i na początku 16-go stulecia. Na przestrzeni całej Polski od lat trzydziestu dokonywa się w coraz szybszem tempie parcelacja folwarków między włościan. W różnych dzielnicach, zależnie od większego lub mniejszego rozdrobienia własności włościańskiej, gęstości zaludnienia i stopnia uprzemysłowienia kraju, różny jest rozmiar tej parcelacji i typ tworzonych przez nią gospodarstw.

Najsilniejsze napięcie osiągnęła przed wojną w Zachodniej Małopolsce, nader gęsto zaludnionej, nieposiadającej zgoła niemal przemysłu wielko-fabrycznego, i w której powyżej 60% gospodarstw włościańskich ma mniej niż po 2 ha ziemi. Najsłabszy zaś rozwój parcelacji był w dzielnicy pruskiej, posiadającej najwięcej wielko-chłopskich gospodarstw i której ludność znajdowała łatwo dobre stosunkowo zarobki w fabrykach i kopalniach Niemiec. We Wschodniej Małopolsce, gdzie rozdrobnienie własności chłopskiej było prawie takie samo jak w Małopolsce Zachodniej, rzadsze jednak naogół zaludnienie, parcelacja folwarków przybrała podobne rozmiary jak w Królestwie, zajmującem pod względem stosunków agrarnych pośrednie miejsce między Wielkopolską, a Małopolską.

Wszędzie jednak zasadniczą cechą rozwoju naszych stosunków rolniczych było w ostatnich paru dziesięcioleciach zmniejszanie się większej folwarcznej własności na rzecz drobnych czy średnich gospodarstw włościańskich. Wraz z tem wytwarzało się w masie włościańskiej poczucie siły, nawet przewagi nad większą własnością i, co za tem idzie, nad „panami" wogóle. Gdy jeszcze w ósmem dziesięciole-

ciu ubiegłego stulecia podstawową cechą psychologji chłopskiej była skrytość i nieufność w stosunku do ludzi wszystkich innych stanów, wynikająca z przeświadczenia, że każdy z nich może, gdy tylko zechce, wyzyskać wieśniaka, umysłowo czy majątkowo nad nim górując, to obecnie, wyjąwszy wschodnie kresy, w całej Polsce przeważa u włościan dążenie do zdobywania coraz większego majątku i coraz wyższej pozycji społecznej.

W Wielkopolsce dawna różnica między „wsią“ a „dworem“ zatarła się zupełnie. Kmieć wielkopolski czuje się nie tyle „chłopem“ w odróżnieniu od „panów“, co „rolnikiem“ mającym przeważnie wspólne interesy z właścicielami folwarków. Kilkudziesięciomorgowy bowiem kmieć wielkopolski i pomorski jest już nietylko „oraczem własnego zagonu“, ale przedewszystkiem „przedsiębiorcą rolniczym“. Dochód jego mniej zależy od tego, wiele on osobiście fizycznej pracy wykona, niż od dobrego zorganizowania pracy robotników, należytego obliczenia rentowności czynionych wkładów produkcyjnych, oraz racjonalnego przystosowania metod gospodarczych do warunków gleby i zmian klimatycznych. Gospodarcze więc jego myślenie jest zasadniczo to samo, jak i właściciela folwarku. Ale z trybu życia należy on do warstwy włościańskiej.

Te dodatnie cechy rozwoju stosunków wiejskich w Wielkopolsce i na Pomorzu mają i odwrotną, negatywną stronę. W żadnej dzielnicy Polski procent bezrolnego proletarjatu wiejskiego nie jest równie wielki.

Wręcz odrębny obraz daje nam wieś Małopolska, szczególniej w województwie Krakowskiem. Wobec przewagi gospodarstw drobnych i karłowatych, zakorzenionego zwyczaju dzielenia gospodarstw między wszystkie dzieci i zupełnego niemal braku przemysłu fabrycznego — jedynym sposobem poprawy bytu dla większości włościan z zachodniej Małopolski była emigracja sezonowa do Niemiec i Ameryki, by za zaoszczędzone na wychodźtwie pieniądze dokupić gruntu do otrzymanych po rodzicach działek. Nigdzie też różnica cen płaconych przez włościan za ziemię a wartością jej dla gospodarstw folwarcznych, nie była tak wielka, jak w województwie Krakowskiem. Wskutek wyższych cen ziemi parcelowanej w Małopolsce zachodniej w porównaniu z innemi dzielnicami Polski, parcelacja zniszczyła tam już całkowicie niemal jednofolwarczną własność ziemską. Dziś w województwie Krakowskiem istnieją prawie tylko zagrody chłopskie i latyfundja i nigdzie w Polsce nie ma takiego braku ogniw pośrednich w strukturze społecznej.

Mniej ustalony jest typ włościan w byłem Królestwie. Nie posiadają oni tak silnego, jak w Wielkopolce poczucia wspólnych interesów zawodowych z większą własnością folwarczną. Niema bowiem w Królestwie tylu wielko-kmiecych gospodarstw, będących naturalnym łącznikiem drobnej i wielkiej własności ziemskiej. I warunki prawne pod rządami rosyjskiemi o wiele mniej sprzyjały rozwojowi organizacyj zawodowych, niż pod panowaniem pruskiem. W każdym razie jednak wśród włościan królestwa przeważa świadomość korzyści współpracy z wielką własnością, tembardziej że w ostatnich dziesięcioleciach jednym spornym punktem między włościanami a dworami były serwituty, stopniowo zresztą coraz bardziej likwidowane drogą dobrowolnych umów.

Znaczenie przemysłu dla przyszłości Polski.

Z. Straszewicz — Rola przemysłu w niepodległej Polsce.
St. Grabski — Uwagi o bieżącej historycznej chwili Polski.

Olbrzymi rozwój techniki, datujący się od połowy wieku XIX-go wywarł doniosły wpływ na oblicze polityczne świata. Gdy dawniej głównemi sprężynami w grze politycznej były interesy dynastyczne, ambicje monarchów, przeciwieństwa religijnego, to dziś na pierwszym planie stoją dążenia narodowościowe. Od chwili gdy zapadła zasłona po ostatnim akcie dramatu napoleońskiego, aż do wybuchu wojny wszechświatowej upłynęło prawie sto lat, i najważniejszemi wydarzeniami politycznemi tego stulecia były zjednoczenie Włoch i zjednoczenie Niemiec. I jedno i drugie można uważać za bezpośrednie następstwo zacieśnienia więzi narodowościowej, do którego znowu głównie przyczyniła się ta cicha działalność pracownika technicznego, która najczęściej nie znajduje miejsca w ogólnym obrazie dziejów.

I to jest naturalny bieg rzeczy. W warsztatach pracy technicznej rodziły się i rodzą najbardziej zasadnicze elementy potęgi i dobrobytu. Te kraje są wolne i szczęśliwe, gdzie kwitnie przemysł, gdzie technika jest potężnie rozwinięta. Powinniśmy to dobrze uświadomić sobie, stojąc na progu niepodległego bytu, powinniśmy nie zapominać ani na chwilę, że rozległe uprzemysłowienie kraju jest jednym z najistotniejszych warunków zachowania niepodległości. Dlatego to moment, przeżywany obecnie przez Polskę, jest szczególnie ważny.

Stoimy zaledwie u początków uprzemysłowienia kraju i u zaczątków rozwoju kapitalistycznej kultury, opartej całkowicie na walce konkurencyjnej, indywidualnej przedsiębiorczości, nieustannem dążeniu do powiększenia posiadanego kapitału i podporządkowania względom handlowym techniki przedsiębiorstw wytwórczych.

Pod tym względem jesteśmy podobniejsi do Francji okresu Ludwika Filipa, niż do dzisiejszych zachodnich społeczeństw. By zrozumieć jak daleko pozostajemy w tyle za niemi dosyć przypomnieć sobie, że dotychczas przeszło $^{3}/_{4}$ ludności pracuje u nas w rolnictwie, a niespełna $^{1}/_{4}$ w przemyśle i handlu, gdy w najbardziej rolniczym kraju zachodnio europejskim, w Danji rolnictwo zatrudnia tylko 60% ludności.

By osiągnąć podobny choćby do Danji, rozwój przemysłu trzeba około 5 miljonów ludności przerzucić ze wsi do miast; trzeba, żeby miasta tak się rozbudowały by tych 5 miljonów ludzi znalazło w nich pomieszczenie; trzeba, żeby powstało tyle przedsiębiorstw przemysłowych, by koło 2 miljonów robotników znalazło w nich zatrudnienie.

Oprócz tych względów natury ogólnej, są jeszcze względy inne, bardziej uchwytne. Jest dziś rzeczą dla każdego oczywistą, że musimy posiadać liczną i dobrze zaopatrzoną armję. Może kiedyś za lat dwadzieścia lub trzydzieści stosunki ulegną zmianom zasadniczym; może wówczas dostateczną gwarancją wolności narodu, będzie majestat prawa, dziś powinniśmy być każdej chwili gotowi do odparcia siłą zamachu wrogów.

Jest również oczywistem, że ta armja musi mieć źródła swego zaopatrzenia tu nad Wisłą, że zwłaszcza z krajowych warsztatów musi czerpać broń i amunicję. Losy narodu nie powinny przecież zależeć od tego, czy kolejarze niemieccy lub czescy zechcą przepuścić pociągi

amunicyjne, a nawet od tego, czy państwa zaprzyjaźnione na czas pociągi te wyślą. Musimy stworzyć potężny przemysł wojenny, gdyż jest on niezbędną częścią składową obrony kraju przed najazdem. Lecz przemysł wojenny nie może istnieć w odosobnieniu. On utrzyma się i rozkwitnie tylko przy ogólnem uprzemysłowieniu kraju w związku z innemi działami, zwłaszcza z przemysłem metalowym i chemicznym. Tylko wśród bujnego ruchu technicznego i przemysłowego przemysł wojenny może stać na wysokości zadania i nie będzie dla kraju ciężarem.

Państwo Polskie musi podjąć jaknajwiększy wysiłek, aby środkami pozytywnego poparcia doprowadzić do szybkiego postępu polską przedsiębiorczość i rodzime polskie siły wytwórcze. Z chwilą otwarcia rynków rosyjskich dla importu zagranicznego, będzie pierwszorzędnem naszem zadaniem uczynić z Polski główny punkt oparcia dla ekspansji zachodniego i polskiego przemysłu na wschód. Jeśli nie zdążymy na czas, ubiegną nas inni.

W wieku XX żadne państwo, a więc i Polska nie może żyć wyłącznie własnem życiem wewnętrznem. Czy zechce, czy nie zechce, Rzeczpospolita wciągnięta będzie w wir międzynarodowego życia ekonomicznego, które wywoływać będzie przesilenia ekonomiczne i społeczne. Jeśli rola Polski w tych przeobrażeniach będzie bierną; jeśli nie wystąpi ona jako samodzielny, wpływowy czynnik, to nieuchronną konsekwencją będzie podbój ekonomiczny Polski przez bardziej rzutkie, przedsiębiorcze pod tym względem organizacje gospodarcze i może doprowadzić nawet do okrojenia granic, a nawet i upadku politycznego.

A tymczasem Polska współczesna, w zaraniu nowego, po półtorawiekowej niewoli, życia państwowego, silniejsza jest, niż była w końcu wieku XVIII i ma wszelkie dane do rozwoju. Pod wielu względami Polska współczesna przypomina Polskę 16-go stulecia, doby największego rozkwitu Rzeczypospolitej. Polska chce i może podołać ciężarom finansowym, jakie nakłada na obywateli nowoczesna państwowość z jej wysoce skomplikowaną organizacją administracji, z olbrzymią masą szkół, szpitali, utrzymywanych ze skarbu państwa, z koniecznością utrzymywania wielkiej armji. Musi się jednak Polska szybko i gwałtownie wzbogacić, a może to zrobić jedynie przez intensywniejsze wyzyskanie bogactw naturalnych i uprzymysłowienie.

Wojsko.

A. Bzowiecki — Organizacja armji.

Wojsko jest zorganizowaną siłą bojową państwa i rękojmią jego niepodległości. Państwo używa wojska wtedy, gdy pokojowe środki dojścia do celu zawodzą (rokowania, nacisk ekonomiczny, środki administracyjne i t. p.) i pozostaje mu tylko narzucenie swej woli przemocą. Z drugiej strony posiadanie siły zbrojnej w pogotowiu zabezpiecza państwo przed zamachami na jego całość oraz pozwala na prowadzenie polityki zewnętrznej pewnej siebie i autorytatywnej. Wojsko należy wyłącznie do państwa.

Jego utrzymywanie i użycie jest jednym z zasadniczych atrybutów państwowości, podobnie jak np. wymiar sprawiedliwości.

Jasnem jest, że tak potężna broń, jaką jest wojsko, nie może być narzędziem w ręku stronnictwa, człowieka prywatnego czy klasy. Dla-

tego też we wszystkich krajach cywilizowanych wojsko podwładne jest bezpośrenio rozkazom głowy państwa.

W czasach dawniejszych istniały wprawdzie wojska prywatne (np. Potockich) oraz wojska zrzeszeń o charakterze prawno-publicznym (wojska miejskie i t. p.). Jednostki i zrzeszenia działały tu jednak tylko w zastępstwie państwa. Z czasem, w miarę rozwoju państwowości, podobnie jak prawodawstwo i prawo wymiaru sprawiedliwości przeszło wyłącznie prawo do utrzymywania wojska na państwo.

Wojsko jest siłą zorganizowaną. Organizacja jego wewnętrzna polega na karności i stosunku przełożeństwa. Organizacja zewnętrzna polega na podziale na jednostki, współdziałające w celach bojowych. Sposób zorganizowania wojska nie jest rzeczą stałą, utrzymaną w ramach schematu, lecz opiera się na prawach empirycznych, ustanowionych ze względu na walkę, na marsze, na wyżywienie oraz na ustrój społeczny. Co do systemów służby wojskowej rozróżniamy: 1) system kast (Indje, Chiny, Egipt), gdzie służba przechodziła z ojca na syna, 2) system feodalny (średniowiecze), gdzie rycerstwo służyło wzamian za przywileje, 3) system werbunkowy, czyli zaciężny, gdzie służyli najemnicy, 4) konskrypcję czyli przymusowe uzupełnienie wojska z klas niższych do pewnej stałej liczby i 5) powszechną służbę wojskową, która wkłada obowiązek służenia równomiernie na wszystkich obywateli.

System werbunkowy miał duże zalety: dobre wyćwiczenie, gotowość bojową i małe obarczenie narodu, był jednakże bardzo kosztowny, powodował trudne uzupełnienie, i wreszcie wojska najemne nie miały żadnej ideowości. Konskrypcja braków tych nie posiadała, była jednak niesprawiedliwą. Powszechną służbę wojskową wprowadziły pierwsze Prusy w 1814 r. Inne państwa naśladowały ten przykład dopiero między 1864 a 1871 r., po wielkich pruskich sukcesach, Anglja i Ameryka zaś chwyciły się tego środka dopiera w obecnej wojnie.

Z kolei rozróżniamy trzy rodzaje wojsk, a więc wojska:

1) stałe (czyli fachowe), gdzie stopa pokojowa jest równa wojennej,

2) kadrowe, gdzie podczas pokoju istnieją kadry, które się podczas wojny powiększają 2, 3 a nawet 4 krotnie i

3) milicję, która nie ma kadr, lecz tylko stały personel dla przeprowadzenia mobilizacji, a podczas pokoju jedynie krótkie ćwiczenia. Stopa pokojowa jest to siła liczebna wojska podczas pokoju, wojenna — po przeprowadzonej mobilizacji.

Obecnie istnieją wszędzie armje kadrowe, czystą milicję ma tylko Szwajcarja, dzięki wysokiej kulturze mieszkańców i wyjątkowym naturalnym granicom. Pewne przebłyski tego systemu mają też państwa skandynawskie (głównie Szwecja) i Czarnogórze. Zasadniczo jest milicja ideałem przyszłości.

Wojsko polskie podczas obecnej wojny organizowało się na wzór austrjacki, niemiecki, rosyjski, francuski i amerykański. Obecnie ustalają się przepisy, opierając się głównie na wzorach francuskich.

W wojsku są przełożeni i podwładni. Zasadniczo rozróżnia się klasy stanu żołnierskiego: oficerów, podoficerów i szeregowców. Oficerowie są wyższymi dowódcami, dowódcami jednostek bojowych od plutonu w górę, wychowawcami i instruktorami. Muszą oni posiadać wykształcenie wojskowe i przepisany cenzus wykształcenia ogólnego. Podoficerowie są niższymi instruktorami i pomagają oficerom; wyłącz-

nie podoficerowie zajmują się służbą wewnętrzną. Żołnierze nie posiadający stopni wojskowych, nazywają się szeregowcami. Podoficerowie i szeregowcy razem zwą się szeregowymi.

Każde wojsko dzieli się na bronie: piechotę, jazdę, artylerję, wojska techniczne i t. d. Bronie współdziałają ze sobą. Zasadniczą bronią jest piechota. Artylerja wzmacnia jej siłę ognia, jazda jej ruchliwość, wojska techniczne i t. p. ułatwiają przeprowadzenie zadań. Proporcja między rodzajami broni jest zmienna i zależy od całego szeregu względów, głównie zaś taktycznych.

W wojsku rozróżniamy jednostki taktyczne czyli bojowe oraz administracyjne, t. j. posiadające własną kancelarję, prowianturę i t. p. zarządy.

Wojsko polskie utworzyło się ze Związków i Drużyn Strzeleckich, które powstały w Galicji w 1908 roku, a następnie siecią tajnych organizacji ogarnęły też Królestwo.

W 1914 roku tworzą się Legjony Polskie, które, z konieczności pod egidą Austrji, idą wprowadzić w czyn walkę o niepodległość. W tym czasie powstaje w Królestwie konspiracyjna Polska Organizacja Wojskowa. Po rewolucji w Rosji łączą się Polacy z b. armji rosyjskiej w I, II i III wschodnich korpusach. We Francji armja polska, zapoczątkowana przez Bajończyków, rozrasta się w armję gen. Hallera. Wreszcie tworzą Poznańczycy swe odrębne formacje wielkopolskie, a polskie pułki austrjackie reorganizują się.

W listopadzie 1918 r., z chwilą uzyskania faktycznej niepodległości, rozpoczyna się gorączkowa praca nad armją polską.

Najprzód składa się wojsko polskie wyłącznie z ochotników, na wiosnę 1919 roku następuje pierwszy pobór w niepodległej Polsce, i przyznać trzeba, że poborowi dobrze spełniają swe obowiązki w pełnej świadomości znaczenia polskiego wysiłku zbrojnego.

Polacy jako element państwo-twórczy.

B. Jawnut — Uwagi o Polsce współczesnej.
St. Grabski — Uwagi o bieżącej historycznej chwili Polski.

Narodowość polska jest narodowością państwowo-czynną, to znaczy, że ona państwo tworzy, oraz reprezentuje jego rację stanu, ona wreszcie wyciska swój przeważający charakter na konstrukcji państwa, na jego zewnętrznej fizjognomji, na jego budownictwie, cywilizacji i kulturze. Mówimy o wpływie przeważającym, lecz nie wyłącznym. Już z przeszłości czerpiemy dowody istnienia kultury, obyczajów, temperamentu i budownictwa narodowości innych, które znalazły gościnę w Rzeczypospolitej i niezależnie od tego, czy zostały pochłonięte, czy nie pozostawiły w spadku pomników swego istnienia, które wplotły się do całości cywilizacji i kultury polskiej i nie dałyby się wyrwać bez szkody zarówno dla jednej, jak i drugiej strony. Państwowo-czynną rolę odegrała jednak narodowość polska, i trzeba się liczyć przedewszystkiem z temi pierwiastkami, zarówno dodatniemi jak i ujemnemi, silnemi i słabemi, które ona w sobie zawiera.

Słabą stroną charakteru polskiego jest dążność do nieskonkretyzowanego sposobu myślenia, który rozwija niezaradność. Człowiek z niewykształconym sposobem myślenia, który nie potrafi w każdej nowej sytuacji postawić przed sobą ściśle określonego zadania, bardzo często

jest posłuszny i wierny przez lenistwo. Staje się on narzędziem innych, zdolnych do konkretnego formułowania swoich myśli i planów, do elastycznego przystosowania się i pobudzania swojej woli w kierunku określonych, celowych wysiłków. Nasi zachodni sąsiedzi psychologiczną tę różnicę określili rozróżnieniem na narody niewolnicze i narody panujące. Otóż nie ulega wątpliwości, że polacy w charakterze swoim za mało mają tego elementu panującego, kierowniczego i że dość chętnie przychylają się ku bierności i spokojnej beztrosce. Zamiast dążyć świadomie ku rozwiązaniu wysuwanych przez życie zagadnień i kwestyj przyglądają się biernie rozwojowi wypadków, pocieszając się nadzieją, że „jakoś tam będzie".

Mamy niejednokrotnie potemu dowody w naszych dziejach. Przez nieumiejętność rozwiązania kwestji kozackiej, wytwarzająca się nad Dnieprem nowa warstwa rolniczo-rycerska, zamiast się zespolić ze szlachtą polską tak, jak się z nią zespoliło już było ziemiaństwo i rycerstwo litewsko-ruskie, stała się czynnikiem rozbijającym jedność Rzeczypospolitej.

Okres niewoli oczywiście nie sprzyjał wyrobieniu się instynktu państwowego polskiego, zdolności konkretnego myślenia, oceniania jasno możliwości, opanowywania i rozkazywania.

Wśród inteligencji i bardziej patrjotycznych elementów ludowych wytworzyła się niewątpliwie silna tęsknota za własnemi polskiemi władzami państwowemi. I dlatego ogół polskiego społeczeństwa kocha Polskę i gotów jest do dużych dla Państwa ofiar.

Ale równocześnie niewola wytworzyła powszechny odruch codziennego nieposłuszeństwa przepisom władz państwowych. Dużo jest u nas ludzi, którzy na pierwsze zawołanie zgłaszali się na ochotników do wojska i, co u Polaka jest trudniejsze, chętnie kupowali pożyczkę odrodzenia, natychmiast zapłacili daninę, w każdej potrzebie służyli bez wahania życiem i mieniem własnem Rzplitej — ale bez wahania również łamią niedogodne dla siebie przepisy policyjne lub przy pomocy łapówek obchodzą postanowienia prawne.

Przeciętny Polak jest gotów zawsze do wielkich ofiar na rzecz Ojczyzny w chwilach „osobliwych", ale wyjątkowy tylko Polak umie spełniać sumiennie codzienne obowiązki wobec państwa. I to jest jedna z najgorszych konsekwencyj niewoli, która zapóźniła nas w rozwoju moralności obywatelskiej o całe stulecie w porównaniu do zachodnich naszych sąsiadów.

Wrodzona naturze polskiej bierność i brak konkretnej myśli państwowo-politycznej, o którą w okresie niewoli było bardzo trudno, wywołały powstanie w naszej umysłowości szeregu wierzeń, nadziei i uczuciowych nastrojów, które wprawdzie krzepiły w przetrwaniu niewoli, ale utwierdzały nas w biernem wyczekiwaniu. Wyczekiwaliśmy to interwencji mocarstw, to zjawienia się „zbawczego człowieka", dając zawsze pierwszeństwo pomysłom literackim przed trzeźwą myślą polityczną.

Nierealność i niekonkretność natury polskiej powoduje, że społeczeństwo nasze jest tak podatne do dwóch biegunowych zjawisk: uwielbiania i deptania. Uwielbiamy a nie kochamy; miłość jest ofiarą, uwielbienie zaś zbliża nas do czegoś, co nas samych podnosi, wyróżnia, daje nam miejsce przy piedestale naszej dumy. Kiedy nie możemy się czepiać cudzej, zwycięskiej kwadrygi, kiedy tryumfator nas zawiódł, gotowi jesteśmy zdeptać go, choćby był Waszygtonem,

choćby był Prometeuszem. Zatraca się świat realny, zatraca się wartość, wszystko obraca się w koło jednego uczucia: podnieść albo zrzucić.

A jednak naród nasz jest naprawdę żywotny, o tem wątpić nie można. Kto objektywnie ocenia a nie według osobistych uraz czy zawodów stan Polski współczesnej, ten nie może nie przyznać, że postęp, który w rozwoju państwowości naszej na każdym kroku widzimy uzasadnia wiarę w przyszłość Polski nie byle jaką.

Niepodległość w 1918 roku zdobyliśmy łatwo, istotnie raczej wskutek szczęśliwego zbiegu okoliczności, niż świadomym i celowym wysiłkiem narodu. Ale wszystko, cośmy osiągnęli na polu gospodarczej budowy zawdzięczamy wyłącznie pracy i inicjatywie samych obywateli. Również zapał to patrjotyczny narodu uratował Polskę od katastrofy w 1920 roku. Ofiarność samorzutna powstańców Górno-Śląskich dała nam Śląsk, podstawę naszego odrodzenia gospodarczego, a wytrwałość ludności Lwowa i Wilna zapewniła Polsce posiadanie naszych obecnych granic wschodnich.

Aby dokończyć jednak rozpoczętego dzieła, aby ufundować trwale byt polityczny i rozwój gospodarczy oraz kulturalny Państwa Polskiego, trzeba by warstwy wykształcone miały zaufanie do samych siebie, aby miały jasną myśl państwową i polityczną, zdecydowaną rolę do prowadzenia Polski do określonego celu po wyraźnie wytkniętej drodze.

Przegląd ważniejszych wydarzeń w Polsce w r. 1927.

Wraz z unormowaniem stosunków zagranicznych, widoczny jest w porównaniu z rokiem ubiegłym postęp w różnych dziedzinach życia wewnętrznego Polski. Państwowość nasza staje na coraz to realniejszym gruncie. Cały szereg ulepszeń i zmian wprowadzonych przez rząd stały, daje gwarancję pomyślnych widoków na przyszłość. W kraju widoczny jest nawrót do współpracy z rządem. Umocnienie międzynarodowe Polski odbija się na stosunkach wewnętrznych, które wchodzą w fazę ustalania się.

Przegląd niniejszy zobrazuje w ogólnych zarysach życie Polski w roku ubiegłym.

— W początkach stycznia Sejmowa Komisja odbyła 3 czytania budżetu państwa na 1927/8 rok. Omawiane były sprawy podniesienia opłat celnych, monopolowych i niektórych podatków, co jednak nie dochodzi do skutku.

Dnia 4 stycznia rozpoczęły się rokowania polsko-gdańskie w sprawie podwyższenia udziałów Gdańska we wspólnych dochodach celnych, oraz w sprawie kontyngentu tytoniowego.

Banki państwowe na żądanie Ministra Skarbu obniżyły stopę procentową z 13 na 12% w stosunku rocznym. 9 stycznia sen. Dobrucki mianowany został Ministrem Oświaty.

10 stycznia zmarł syn Matejki — Jerzy, były legjonista 2 pułku szwoleżerów.

Nowomianowany poseł w Moskwie St. Patek wyjechał do Moskwy w celu objęcia urzędowania.

Dnia 12 stycznia na obrady dzienne Rady Ministrów weszły projekty rozporządzeń prasowych. Związek Syndykatów dziennikarzy przedstawił swoją opinję w tym względzie.

Poczynając od 14 stycznia obraduje w Warszawie zjazd duchowieństwa prawosławnego, zwołany przez Dyonizego—metropolitę autokefalicznej cerkwi prawosławnej w Polsce.

Dnia 16 stycznia zlikwidowano tak zwane hurtki „Hramady" na terenie czterech województw wschodnich. W ręce policji dostał się kompromitujący materjał. Nastąpił cały szereg asesztowań, między innemi aresztowano kilku posłów białoruskich. Urzędowy komunikat ogłosił „Hromadę" za organizację antypaństwową i nielegalną.

Wybite zostały pierwsze monety złote 10 zł. i 20 zł. z wizerunkiem króla Bolesława Chrobrego (niepuszczone w obieg).

25 stycznia odbyła się w Warszawie uroczystość wręczenia przez Pana Prezydenta Mościckiego biretu kardynalskiego nuncjuszowi apostolskiemu w Polsce Monsg. Lauriemu.

30 stycznia wyjechała do Francji wycieczka parlamentarzystów polskich pod przewodnictwem wice-marszałka Dębskiego.

3 lutego nastąpiła wymiana jeńców z Litwą. 20 polaków wraca z więzień kowieńskich.

12 lutego zerwane zostały, skutkiem wykrętnej polityki niemieckiej, rokowania polsko-niemieckie w sprawach gospodarczych.

Na miejsce Monsgr. Lauriego mianowany został przez Stolicę apostolską nuncjuszem w Polsce Msgr. Pelegrinetti—b. nuncjusz w Belgradzie.

Dnia 24 lutego obradowała Komisja Konstytucyjna nad wnioskiem w sprawie zmiany ordynacji wyborczej. Przedstawiciel Rządu oświadczył, iż nie posiadając pełnomocnictw w tym zakresie, Rząd nie może załatwić sprawy w drodze dekretu.

Dnia 2 marca sąd marszałkowski powołany do rozpatrzenia sprawy posła Wojewódzkiego ogłosił wyrok, uwalniający posła Wojewódzkiego od zarzutu należenia do defenzywy. Zakończyły się dn. 2 marca rokowania w sprawie układu konsularnego polsko-tureckiego. Delegat Polski wrócił do Warszawy.

Dnia 3 marca zmarł w Warszawie znany pisarz rosyjski Michał Arcybaszew.

7 marca wybuchł w Łodzi strajk wśród robotników włókienniczych. Robotnicy zgodzili się na interwencję Rrządu.

10 marca nastąpiło spotkanie Ministrów spraw zagranicznych Stresemana i Zaleskiego. Rozmowa trwała około godziny. Omawiano sprawy gospodarcze i handlowe.

W Warszawie odbył się zjazd biskupów Rzeczypospolitej Polski. (15 marca) Zjazd wystosował list do wiernych.

22 kwietnia przyjechał do Warszawy słynny poeta rosyjski Konstanty Balmont. Przyjęciem zajął się Polski Klub Literatów.

Na zawodach konnych w Nicei (kwiecień) Polska ekipa odniosła wielkie zwycięstwo. Por. Szosland zdobył puhar srebrny, nagrodę miasta Nicei.

Dnia 28 kwietnia wyjechała delegacja Polska pod przewodnictwem min. Gliwica na Międzynarodową Konferencję Ekonomiczną do Genewy.

Morderca prezydenta m. Łodzi Cynarskiego skazany został na karę śmierci (dn. 6 maja).

Dnia 19 maja gen. Żeligowski został na własną prośbę przeniesiony w stan spoczynku.

Zwiedził Warszawę, Poznań i Gniezno ksiądz Prymas Anglji Kardynał Bourno.

Przybył również do Polski wielki pisarz angielski Gilbert Jeith Chesterton z małżonką i zwiedził szereg miast, wygłaszając odczyty w języku angielskim.

Ks. Prymas Polski dr. Hlond mianowany został Kardynałem dnia 28 maja.

Dnia 30 maja otwarte zostały obrady międzynarodowego kongresu farmacji i medycyny w Warszawie.

W czerwcu flota Wielkiej Brytanji odwiedziła Gdańsk.

7 czerwca zamordowany został poseł sowiecki w Warszawie Wojkow przez ucznia szkoły rosyjskiej w Wilnie 19 letniego Kowerdę. Sąd skazał Kowerdę na dożywotnie więzienie z pozbawieniem praw. Wskutek zabójstwa nastąpiła wymiana not między Sowietami a Polską. W ostatecznym wyniku zatarg został zniwelowany.

Dnia 20 czerwca otwarta została nadzwyczajna sesja Sejmu, na której rozpatrywano sprawę zmiany artykułu 26 Konstytucji.

Na zawodach hippicznych w Londynie pułk. Römmel zdobył pierwsze miejsce na „Fagasie".

27 czerwca przybyły do Warszawy prochy Słowackiego na pokładzie statku polskiego „Mickiewicz". Odbyła się wielka uroczystość w której wzięły udział tysiączne tłumy. Z Warszawy w dniu 20 czerwca przewieziono prochy Wieszcza do Krakowa, gdzie spoczęły na Wawelu. W całym kraju obchodzono uroczyście sprowadzenie zwłok Słowackiego.

W ostatnich dniach czerwca przybyli do Warszawy lotnicy amerykańscy Chamberlin i Lewin, którzy odbywali lot po Europie, po przebyciu oceanu z Ameryki do Europy.

Koronacja Cudownego Obrazu Matki Boskiej Ostrobramskiej odbyła się w Wilnie dn. 2 lipca. Na koronację przybył Prezydent Rzeczypospolitej, Rząd na czele z Premjerem Marszałkiem Józefem Piłsudskim, Członkowie Sejmu, Senatu, ciało dyplomatyczne, wyższe duchowieństwo z J. E. Kardynałem Prymasem Hiondem i Kardynałem Kakowskim na czele. Prócz tego ze wszystkich stron kraju przybyły tysiączne rzesze pielgrzymów, zapełniając miasto. Aktu Koronacji dwiema szczerozłotemi koronami dokonał J. E. Kardynał Kakowski.

Rząd polski poczynił wszelkie udogodnienia dla pątników przybywających z zagranicy. Między innemi była otwarta od 2 do 7 lipca granica litewska.

Prezydentem m. Warszawy obrany został z dn. 4 lipca inż. Słomiński.

Minister Skarbu G. Czechowicz podpisał dnia 6 lipca mały kontrakt pożyczkowy na 15 miljonów dolarów. Pożyczki udzieliło konsorcjum amerykańskie.

Rozpoczął się dnia 8 lipca proces gen. Żymierskiego, który trwał do 5 września.

Dnia 13 lipca rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej zamknięta została sesja nadzwyczajna Sejmu i Senatu.

Prezydentem m. Wilna obrany został dnia 21 lipca p. Józej Folejewski — dotychczasowy Komisarz Rządu na m. Wilno.

W stosunkach z sowietami nastąpiło odprężenie, w związku z zabójstwem posła Wojkowa.

Minister Patek odbył szereg konferencyj z Czeczerinem.

21 lipca na sarkofagu Tadeusza Kościuszki w Katedrze Wawelskiej złożony został wieniec od murzynów m. Chicago z napisem: „Naszemu bohaterowi Tadeuszowi Kościusce, twórcy demokracji".

21 lipca Rada Miejska m. Lwowa nadała honorowe obywatelstwo m. Lwowa J. E. Biskupowi Bandurskiemu z okazji 40 lecia Jego pracy kapłańskiej. W Wilnie powstał specjalny komitet uczczenia jubileuszu kapelana legjonów.

28 lipca udaremniła policja warszawska mistrzowski zamach z podkopem na skarbiec Państwowych Zakładów Graficznych.

Dnia 31 lipca został w Bydgoszczy w obecności pana Prezydenta Rzeczypospolitej odsłonięty pomnik Henryka Sienkiewicza.

2 sierpnia z okazji 30 rocznicy zgonu Adama Asnyka odbyła się na Skałce w Krakowie msza żałobna.

Z rozpoczęciem się roku szkolnego we wrześniu, we wszystkich szkołach odbyły się obchody poświęcone pamięci Asnyka.

Pan Prezydent Rzeczypospolitej Ignacy Mościcki odbył podróż samochodem po Pomorzu.

Gen. Zagórski, zwolniony dnia 6 sierpnia z więzienia wojskowego w Wilnie na wolną stopę przed rozprawą sądową, zginął bez wieści. Śledztwo nie dało pożądanych rezultatów. Na ślad gen. Zagórskiego nie natrafiono.

W sierpniu bawiła w Polsce wycieczka polaków amerykańskich, zwiedzając cały szereg miast.

Od 27 sierpnia do 20 września zwiedzała Polskę wycieczka francuskiego Towarzystwa Przyjaciół Polski (des amis de la Pologne).

Zwiedzili również Polskę amerykańscy oficerowie marynarki, którzy przybyli do Gdyni na Kontrtorpedowcu amerykańskim.

Dnia 6 sierpnia odbył się w Kaliszu tradycyjny Zjazd Legjonistów, na którym Marszałek Piłsudzki wygłosił mowę. Z okazji zjazdu odbył się marsz szlakiem kadrówki. Zwyciężyła drużyna 42 pułku. piech. z Białegostoku, przechodząc 122 km. w 15 g. 13 min.

Pokrycie złota w kruszcach i dewizach w Banku Polskim wzrosła do 50,25 proc.

Z powodu gwałtownej ulewy, w nocy z 30 na 31 sierpnia nastąpiły na obszarze województw wschodnich katastrofalne wylewy rzek Sanu, Dniepru i in. Szkody wyrządzone przez powódź były olbrzymie. Tysiące ludzi zostało bez dachu nad głową. W całym kraju odbywały się zbiórki na powodzian.

Dnia 2 września w poselstwie sowieckiem w Warszawie zabity został Józef Trajkowicz przez woźnego poselstwa Gusiewa. Rodzina zamordowanego wystąpiła z powództwem.

W Kodniu nad Bugiem odbyła się uroczystość odsłonięcia cudownego obrazu Matki Boskiej, który Rosjanie swego czasu kazali usunąć.

Dnia 5 września w gmachu Politechniki w Warszawie nastąpiło otwarcie Pierwszego Miądzynarodowego Zjazdu Chemików.

6 września zakończyła się rozprawa przeciw gen. Żymierskiemu. Sąd Wojskowy skazał go na 5 lat ciężkiego więzienia, z pozbawieniem praw oficerskich.

13 września zwołana została zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej nadzwyczajna sesja Sejmu.

20 września odbyła się na Zamku Konferencja, w której wzięli udział: Prezydent Rzeczypospolitej, Marszałek Piłsudski i vice-premjer Bartel. Tematem konferencji była sytuacja polityczna kraju i ustalenie stosunku Rządu do Sejmu. Zarządzeniem Pana Prezydenta, sesja nadzwyczajna Sejmu została odroczona na 30 dni. Wywołało to wielkie wrażenie wśród posłów.

24 września przypadło pięcio-lecie Polskiej Linji Lotniczej.

28 września do 2 października obradował pierwszy w Polsce Międzynarodowy Kongres Misyjny.

30 września zebrał się Sejm Śląski na sesję zwyczajną.

Zwłoki ś. p. Kardynała Ledochowskiego zostały przewiezione do Poznania, gdzie zostały złożone w Katedrze.

700-lecie śmierci św. Franciszka z Assyżu uroczyście obchodzone było w całej Polsce.

W październiku rząd kowieński zamknął szkoły polskie i uwięził cały szereg nauczycieli Polaków za nauczanie w języku polskim. Internowani w Worniach, nauczyciele polacy wysłali do Polski list z prośbą o interwencję i obronę Polski. W odpowiedzi na to, Rząd polski zastosował retorsję wobec litwinów w województwach Wileńskiem, Nowogrodzkiem i Białostockiem. Zamknięto szkoły litewskie i aresztowano szereg antypaństwowych działaczy litewskich. W Wilnie odbył się wielki Wiec protestacyjny, z którego wyniesiono uchwaloną przez wszystkie ugrupowania społeczne i polityczne rezolucję, domagającą się uwolnienia nauczycieli Polaków, oraz utworzenia wolnego szkolnictwa polskiego na Litwie.

Dnia 13 października w Ministerstwie Skarbu nastąpiło podpisanie umowy pożyczkowej z Konsorcjum Banków Amerykańskich. Z ramienia Rządu polskiego umowę podpisał Minister Skarbu G. Czechowicz, z ramienia zaś Konsorcjum amerykańskiego p. p. Fischer i Monnet. Pożyczka wynosi 62 milj. dolarów i 2 milj. funtów szterlingów.

15 października przybył do Warszawy wagon ze szkatułką, zawierającą serce Tadeusza Kościuszki, przechowywane dotychczas w Rapperswilu. Jednocześnie wracają do kraju zbiory muzeum polskiego w Rapperswilu — (Szwajcarja) (zał. w 1869 r.).

Odroczona 20 września nadzwyczajna sesja Sejmu została 19 października zamknięta. W stosunku rządu do Sejmu następuje dalsze zaognienie.

Dnia 21 października zmarł w Warszawie Gustaw Daniłowski — pisarz i poeta. Pochowany został na Powązkach. Przemówienie nad grobem wygłosił Wacław Sieroszewski.

Dnia 22 października odbył się w Poznaniu zjazd Związku miast polskich, dziewiąty z rzędu.

W końcu października ukończono śledztwo w sprawie robotniczo-włościańskiej, białoruskiej „Hromady“. Śledztwo prowadzone było na terenie pięciu okręgów sądowych; wileńskiego, nowogródzkiego, białostockiego, grodzieńskiego i pińskiego. Liczba oskarżonych wynosi 490 osób, świadków—z górą 1000 osób.

Dnia 3 listopada zebrał się Sejm na sesję zwyczajną, która trwać miała do dnia 28 listopada, t. j. do chwili wygaśnięcia kadencji Sejmu. Tematem obrad miało być uchwalenie budżetu państwa na rok 1927/8. Zanim jednak Sejm przystąpił do obrad, Prezydent Rzeczypospolitej odroczył sesję Sejmu i Senatu do dnia 28 listopada.

Dnia 4 listopada podpisany został w Angorze traktat przyjaźni polsko-afgańskiej.

Dnia 5 listopada, vice-premjer Bartel wydał komunikat wyrażający gotowość rządu polskiego do podjęcia rokowań handlowych z Niemcami. Rząd Rzeszy Niemieckiej wyniósł podobną rezolucję już dnia 3 listopada.

W pierwszych dniach listopada zatonął na morzu w pobliżu Roswil holownik „Górnik“ należący do T-wa Żeglugi Morskiej Wisła—Bałtyk. Utonęło 4 oficerów i 6 marynarzy.

Od 4 do 14 trwał w całej Polsce „tydzień akademika“.

W porównaniu z rokiem ubiegłym wzrósł eksport i przeładunek węgla w Gdańsku wtrójnasób.

11 listopada uroczyście obchodzono w całej Polsce 9-tą rocznicę odzyskania niepodległości.

17 listopada przybył do Warszawy Marszałek Francji F. D'Esperey.

18 listopada nadał Marszałek D'Esperey najwyższą odznakę armji francuskiej Medaille Militaire Marszałkowi Piłsudskiemu.

16 listopada podpisany został w gmachu poselstwa Z. S. S. R. w Warszawie układ w sprawie zwrotu i reewakuacji polskiego mienia kulturalnego.

Dnia 23 listopada przybył do Wilna Marszałek Piłsudski, razem z Premjerem przybyli również: Minister Spraw Zagranicznych A. Zaleski, Minister pełnomocny R. Knoll, poseł w Moskwie St. Patek, poseł w Rydze J. Łukasiewicz, nacz. wydz. Wschodniego M. S. Z. Hołówko, Szef II Oddz. Sztabu Generalnego ppułk. T. Schaetsel i ppułk. Prystor. Przedmiotem narad była sprawa litewska w związku ze zbliżającą się sesją Rady Ligi Narodów. Prócz tego Marszałek Piłsudski zajął się sprawą coraz liczniej napływających do Wilna emigrantów litewskich, uciekających z Litwy i szukających w Polsce schronienia.

Dnia 22 listopada zmarł nagle na udar serca znany pisarz Stanisław Przybyszewski w 60 roku życia.

Dnia 28 listopada z powodu upływu kadencji, rozwiązany został przez Prezydenta Rzeczypospolitej Sejm i Senat. Nowe wybory wyznaczone zostały na dzień 4 marca 1928 roku.

Otwarte zostały dwie nowe stacje nadawcze Polskiego Radja w Katowicach (4 grudnia) i w Wilnie (8 grudnia).

Akcja przedwyborcza do Sejmu i Senatu rozpoczęła się w grudniu. Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej ustalony został kalendarz wyborczy.

Biskupi polscy wystosowali do Narodu list pasterski w sprawie wyborów, wzywający do rozwagi i zgody.

KOCHASZ TY DOM.

Kochasz ty dom, rodzinny dom,
Co w letnią noc, skroś srebrnej mgły,
Szumem swych lip, wtórzy twym snom
A ciszą swą koi twe łzy?

Kochasz ty dom, ten stary dach,
Co prawi baśń o dawnych dniach,
Omszałych wrót rodzinny próg,
Co wita cię z cierniowych dróg?

Kochasz ty dom, rzeźwiącą woń,
Skoszonych traw i płowych zbóż,
Wilgotnych olch i dzikich róż,
Co głogom kwiat wplatają w skroń?

Kochasz ty dom, ten ciemny bór,
Co szumów swych potężny śpiew,
I duchów jęk i wichrów chór,
Przelewa w twą kipiącą krew?

Kochasz ty dom, rodzinny dom,
Co w pośród burz, w zwątpienia dnie,
Gdy w duszę ci uderzy grom,
Wspomnieniem swem ocala się?

O, jesli kochasz, jeśli chcesz
Żyć pod tym dachem, chleb jeść zbóż,
Sercem ojczystych progów strzeż,
Serce w ojczystych ścianach złóż!...

M. Konopnicka.

II. Przegląd ważniejszych wydarzeń zagranicznych w 1927 r.

Sytuacja Polski w polityce międzynarodowej jest mocna. Zdecydowane posunięcia stałego rządu sprawiły, że głos Polski w sprawach ogólnoeuropejskich nie pozostaje bez znaczenia. W celu zobrazowania ogólnego stanu polityki zagranicznej niezbędną jest rzeczą dokonać przeglądu wydarzeń zagranicznych.

— Kwestja uzbrojenia Niemiec posuwa się naprzód. Gen. Pawels udał się na konferencję do Paryża w sprawie niszczenia twierdz niemieckich (3 stycznia).

Na Łotwie mniejszości narodowe stanęły w opozycji przy uchwaleniu budżetu.

W Kalifornji nastąpiło trzęsienie ziemi skutkiem wybuchu wulkanu Black-Butto (4 stycznia).

Rząd francuski zdecydował wypłacić Anglji dwa miljony funtów szterlingów tytułem zwrotu długów.

Dn. 4 stycznia Chińczycy wtargnęli na terytorjum koncesji brytyjskiej w Szanghaju, zajęli komory celne i wypędzili Anglików.

W Hankou miał miejsce cały szereg manifestacyj antybrytyjskich.

Łotwa prowadzi z Niemcami rokowania w sprawie zawarcia traktatu handlowego.

15 stycznia Churchill spotkał się z Mussolinim w Genewie.

29 stycznia prezydent Hindenburg zatwierdził dotychczasowego kanclerza dr. Marxa na stanowisku kanclerza Rzeszy. W skład nowego gabinetu wszedł Stresemann jako minister spraw zagranicznych.

Anglja na skutek zaburzeń chińskich wysłała do Chin cztery bataljony wojska.

1 lutego zostało osiągnięte porozumienie między Konferencją Ambasadorów, a rządem niemieckim w sprawie zniszczenia fortyfikacyj wschodnich.

1 lutego zerwane zostały rokowania anglo-chińskie.

3 lutego kanclerz Marx wygłosił exposé, zaznaczając, że podstawą jego polityki jest uznanie prawomocności republikańskiej formy rządu, ugruntowanej w konstytucji (wejmarskiej).

W Portugalji wybuchło powstanie pod wodzą gen. Louza. Pod naciskiem wojsk rządowych, powstańcy się poddali. Podczas bombardowania miasta Oporto było wiele ofiar w ludziach.

10 lutego obchodził Związek byłych oficerów armji cesasrkiej 50-lecie służby wojskowej cesarza Wilhelma.

W Chinach wojska południowe odnoszą szereg zwycięstw.

18 lutego w Wiedniu rozpoczęły się obrady międzynarodowego Towarzystwa Związków Lotniczych. Udział wzięli przedstawiciele 32 państw.

19 lutego podpisany został traktat handlowy polsko - estoński oparty na klauzuli największego uprzywiljowania.

W Szanghaju wybuchł strajk generalny na znak protestu przeciw wylądowaniu wojsk angielskich.

Lotnik włoski markiz de Pinedo przeleciał z Europy do Buenos Ayres w 18 dni, bijąc rekord lotnika hiszpańskiego Franco, który przeleciał tę drogę w ciągu 20 dni.

5 marca rząd litewski złożył w Sekretarjacie Ligi Narodów w celu rejestracji traktat o nieagresji między Litwą a Rosją.

Sowiety fortyfikują Petersburg, gdyż jak twierdzą jest za słaby na wypadek wojny.

W Osaka (w Japonji) po wielkiem trzęsieniu ziemi wybuchł pożar; tysiące ludzi zginęło w płomieniach.

W Chinach wojska południowe odnoszą dalsze zwycięstwa. Po zajęciu Szanghaju zrujnowano prawie doszczętnie dzielnicę chińską.

Wojska amerykańskie i japońskie strzegą koncesji europejskich.

Szczęście jednak odwróciło się i dn. 6 kwietnia wojska kantońskie poniosły wielką porażkę od wojsk północnych.

Dn. 8 kwietnia Gustaw Leewgals został wybrany prezydentem Łotwy.

Wylała rzeka Missisipi, zalewając szereg miast i pochłaniając setki ofiar.

Na posiedzeniu komisji rozbrojeniowej w Genewie dn. 25 kwietnia rozpatrywany był wniosek polsko-belgijsko-rumuński, dotyczący zakazu stosowania broni chemicznej i środków chemicznych dla celów wojennych. Delegat niemiecki wypowiedział się również za tym wnioskiem.

27 kwietnia Arystydes Briand obchodził 25-ą rocznicę wybrania go po raz pierwszy do parlamentu.

29 kwietnia rozpoczęta została ewakuacja wojsk francuskich z zagłębia Saary.

Na konferencję ekonomiczą w Genewie wysyła swych przedstawicieli 53 państwa między innemi także Sowiety.

4 maja ratyfikowany został traktat włosko-węgierski.

12 i 13 maja przeprowadzono w lokalu sowieckiej delegacji handlowej w Londynie rewizję. Sowiecki charge d'affaires Rozenholz złożył protest rządu sowietów. Wobec jednak znalezionego w misji sowieckiej materjału dowodowego, na żądanie premjera Baldwina, rząd brytyjski wystosował do Sowietów notę, domagającą się odwołania z Londynu delegacji sowieckiej i zrywającą stosunki dyplomatyczne z Sowietami (27 maja).

13 maja rozpoczęły się w Jachymowie w Czechosłowacji obrady małej Ententy: Czechosłowacji, Jugosławji i Rumunji.

20 maja lotnik amerykański Lindberg dokonał lotu z New-Yorku do Paryża w ciągu 38 godzin bez lądowania. Bohaterskiego lotnika witano owacyjnie w całej Europie i Ameryce,

20 maja odbyło się w Urzędzie Spraw Zagranicznych Rzeszy w Berlinie posiedzenie delegacyj polskiej i niemieckiej w sprawie rokowań prawno-likwidacyjnych.

27 maja Massaryk obrany został prezydentem Czechosłowacji.

Eskadra angielska zapowiedziała na czerwiec swoją wizytę w Rewlu. Sowiety uważają tę wizytę za demonstrację wobec Z. S. S. R.

W Chinach wojska południowe odnoszą zwycięstwa, północne cofają się.

3 czerwca delegacja sowiecka z Rozenholzem na czele opuściła Londyn. W odpowiedzi na to rząd sowiecki zamknął wszystkie swe porty dla okrętów angielskich.

Między Jugosławją i Albanją nastąpiło naprężenie stosunków dyplomatycznych.

7 czerwca odbyło się spotkanie Cziczerina ze Stresemanem w Baden-Baden. Punktem wyjścia rozmowy było omawianie skutków prawnych zerwania stosunków finansowych z Rosją.

25 czerwca gen. Pawels wystosował do rzeczoznawców wojskowych państw sprzymierzonych zaproszenie do zwiedzenia zburzonych fortyfikacyj na wschodniej granicy niemieckiej.

Ogłoszenie w lipcu przez prasę światową listu pisarzy sowieckich przeciwko kagańcowej cenzurze sowieckiej spowodowało masowe areszty w Rosji oraz poszukiwania kto przeniósł list przez granicę.

15 lipca wybuchła w Wiedniu krwawa rewolucja socjalna. Na ulicach przez dni kilka trwały walki. Ostateczne zlikwidowanie zajść nastąpiło dnia 19 lipca. Istnieją poszlaki że rewolucję przygotowali bolszewicy.

20 lipca zmarł w Sinaga Ferdynand, król rumuński. Rada Regencyjna objęła rządy. Naród złożył przysięgę na wierność młodemu królowi Michałowi.

Wybuchło w południowej Ameryce powstanie Indjan, które przybiera coraz groźniejsze rozmiary, szczególniej w Boliwji, gdzie przeszło 80 tys. Indjan niszczy osady i fermy, mordując białych.

17 sierpnia podpisany został układ handlowy francusko-niemiecki, który wszedł w życie dn. 6 września.

22 sierpnia straceni zostali w Bostonie anarchiści włoscy Sacco i Vanzetti, mimo licznych protestów całego świata.

Egzekukcja wywołała szereg manifestacyj i zamachów w Ameryce i Europie.

Posłem sowieckim w Warszawie po zabiciu Wojkowa mianowany został Dymitr Bogomołow b. zastępca Rozenholza w Londynie.

24 sierpnia na Kapitolu w Rzymie został uroczyście otwarty IX Kongres Międzynarodowej Konfederacji Studentów. W kongresie brała również udział młodzież polska na czele z prezesem Międzynarodowej Konfederacji Studentów Janem Jundziłłem-Balińskim.

30 sierpnia zawarty został traktat handlowy Polski z Norwegją, podpisany w Oslo.

1 września Rada Ligi Narodów odbyła pierwsze posiedzenie, na którem omawiano sprawę utworzenia w Gdańsku polskiego depot amunicyjnego.

W pierwszych dniach września dokonany został na Litwie zamach. Rewolucjoniści zrabowali bank państwowy. Zajęli Taurogi. Zamachu dokonali socjal-demokraci. Pod naciskiem wojsk rządowych, rewolucjoniści rozproszyli się. Nastąpił szereg aresztowań. Przywódcą powstania był kap. Majus, który w razie udanego zamachu miał zamiar ogłosić się dyktatorem.

Dn. 5 września otwarta została zwyczajna VIII sesja zgromadzenia Ligi Narodów. Na przewodniczącego wybrany został delegat Uragwaju dr. Guani. Głównym przedmiotem obrad Ligi był polski pakt o nieagresji, który w ostatecznej redakcji brzmi:

§ 1. Wszelka wojna napastnicza jest niedozwolona.

§ 2. Wszelkie konflikty międzynarodowe winny być załatwiane przy pomocy środków pokojowych.

Wniosek polski przedstawiony był na sesji Ligi Narodów przez delegata polskiego min. Sokala.

Rząd sowiecki wobec trudności uzyskania kredytów w Ameryce i Anglji sprzedał część zapasów złota w Banku Rzeszy Niemieckiej za 1 miljon funtów szterlingów.

Obradujący we wrześniu w Edynburgu kongres Trade Unionów postanowił większością głosów zerwać z sowieckim profsojuzem.

We wrześniu wojska północne mar. Czang - Tso - Lina poniosły porażkę nad brzegami rzeki Jangtse. Wojska południowe, czyli rządu w Nankinie nie wyzyskały swej przewagi.

Dn. 19 września na zgromadzeniu Ligi Narodów przyjęty został jednomyślnie wyżej podany polski pakt o nieagresji.

Dn. 19 września w obecności prezydenta Rzeszy Niemieckiej Hindenburga odsłonięty został pomnik bitwy pod Tannenbergiem. Hindenburg wygłosił wielką mowę, w której odpiera zarzuty stawiane Niemcom o wywołanie wojny. Mowa głośnem echem odbiła się w całej prasie europejskiej.

22 września w Chicago, w obecności zgórą 150 tysięcy widzów, odbył się oddawna zapowiedziany mecz bokserski Tunney—Dempsey o tytuł mistrza świata. Po 10-ej rundzie zwycięstwo na punkty przyznano Tunney'owi.

Dn. 24 września odbyła się we Wrocławiu konferencja polsko-niemiecko-sowiecka. Omawiano sprawę bezpośredniej komunikacji towarowej między Rosją a Niemcami z tranzytem przez Polskę.

Dn. 27 września została zamknięta VIII sesja Ligi Narodów.

Dn. 27 września podpisany został w Watykanie konkordat między Stolicą Apostolską a Litwą. Konkordat podpisali: kard. Gaspari i Woldemaras.

Dn. 1 października wykluczono Trockiego z listy członków Komitetu Wykonawczego międzynarodówki komunistycznej. Trocki został oskarżony o chęć rozbicia partji i stworzenia 4-ej międzynarodówki, opartej na zasadach t. zw. trockizmu. Mimo wykluczenia Trocki nie przestał działać w obranym przez siebie kierunku.

W początkach października na Bałkanach, naprężyły się stosunki między Bułgarją a Jugosławją z powodu zabójstwa gen. Koracewicza przez bandy bułgarskie. Jugosławja zamknęła granicę dla Bułgarji. Konflikt był nieoczekiwany, gdyż ministrowie obu państw przed kilku tygodniami odbywali przyjacielskie konferencje w Genewie. Przyczyną konflIktu były wpływy Francji z jednej (Jugosławja) i Włoch z drugiej (Bułgarja) strony. Po kilku jednak dniach, dzięki dobrej woli obu stron stosunki się odprężyły.

W Meksyku toczyły się w październiku krwawe walki w związku z wyborami nowego prezydenta.

Dn. 13 października podpisano w Paryżu dokumenty dotyczące ustalenia granicy polsko-czechosłowackiej. Prócz przedstawicieli Polski i Czechosłowacji podpisali również komisarze międzysojusznicy Anglji, Francji i Włoch.

Dn. 15 października zamordowany został poseł albański w Pradze Tsenberg przez studenta Bedi. Zabójca oświadczył, iż czyn jego jest zemstą za zdradę Albanji przez Tsenberga na korzyść Jugosławji.

Wobec podpisania przez ambasadora sowieckiego w Paryżu Rakowskiego odezwy III-ej międzynarodówki, rząd francuski domagał się od Sowietów odwołania Rakowskiego z Paryża. Dn. 18 października opuścił Rakowski Paryż, nie zawiadamiając jednak o tem Brianda.

Dn. 17 października w Ameryce, w Bostonie, odsłonięty został pomnik Tadeusza Kościuszki. Pomnik ustawiono obok pomnika Waszyngtona.

Dn. 24 października w Rzymie otwarty został 4-ty Międzynarodowy Kongres Żeglugi Powietrznej pod przewodnictwem prezesa aeroklubu włoskiego ks. Discalea.

Dn. 26 października ratyfikowany został przez sejm łotewski traktat handlowy łotewsko-sowiecki. Za traktatem głosowali socjal-demokraci i mniejszości narodowe z wyjątkiem Polaków.

Dn. 26 października zatonął wielki pasażerski statek włoski „Principessa Mafalda". Zginęło około 100 ludzi. Straty są olbrzymie, gdyż na statku znajdowały się papiery wartościowe i towary.

Dn. 26 października sąd przysięgłych w Paryżu wydał wyrok uniewinniający Samuela Szwarcbarda, mordercę Petlury.

W początkach listopada obchodzono uroczyście w Rosji dziesięciolecie rewolucji bolszewickiej.

14 listopada przybyli do Wiednia kanclerz Rzeszy Niemieckiej dr. Marx i minister spraw zagranicznych dr. Stresemann. Spodziewana jest rewizyta kanclerza dr. Seipla w Berlinie.

Triumf kawalerzystów polskich w Ameryce. W międzynarodowych konkursach hipicznych w New-Yorku odnieśli jeźdzcy polscy wielki tryumf zdobywając nagrody: pierwszą (ppułk. Romell), drugą (rotm. Antoniewicz) i czwartą (por. Starnawski).

W Chinach panuje coraz większy zamęt. Istnieje 9 niezależnych od siebie rządów: w Pekinie, w Nankinie, w Hankou, w Kantonie, rząd Feng-Hiu-Sianga, sowiecko-mongolski, w Szeszuanie i rząd niezależnego terytorjum północno-zachodniego.

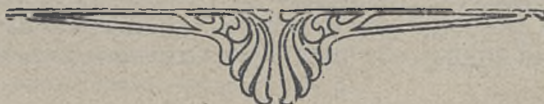
17 listopada, w związku z długotrwałą chorobą nerwową, popełnił samobójstwo Adolf Joffe, jeden z wybitniejszych działaczy bolszewickich.

Dn. 23 listopada delegat Polski p. Dyr. Jackowski i Min. Stresemann podpisali protokół rozmów, prowadzonych w ciągu pięciu dni w związku ze wznowieniem rokowań handlowych z Niemcami. Obie strony wyraziły gotowość do likwidacji wojny celnej.

Zmarł 24 listopada Premjer Rumuński Jan Bratianu.

Rząd Kowieński na skutek zjazdu w Wilnie (patrz przegląd polski) wystosował drugą skargę do Ligi Narodów. Treścią skargi były obawy Kowna przed rzekomą agresywną polityką Polski.

Na międzynarodowych zawodach hippicznych w New-Yorku odnieśli jeźdźcy polscy całkowity triumf, ostatecznie ugruntowujący sławę polskiej hippiki. Zdobyto 20 nagród, w tem 9 pierwszych i 5 pucharów na ogólną ilość 7.



DZIAŁ OGÓLNO-INFORMACYJNY

TARYFA POCZTOWA.

PRZESYŁKI LISTOWE.

Listy zwykłe prywatne: do 20 gr. . . . . 25 groszy
ponad 20 gr. do 250 gr. . . . . 50 „
ponad 250 gr. do 500 gr. . . . . 80 „

Urzędowe: do 20 gr. . . . . 25 groszy
ponad 20 gr. do 250 gr. . . . . 50 „
ponad 250 gr. do 2000 gr. . . . . 70 „
Rozmiar listów w każdym kierunku 45 cm.
Rulony długość do 75 cm., średnica do 10 cm.

Kartki pocztowe: pojedyńcze . . . . 15 groszy
z odpowiedzią . . . . 30 „
Wymiary: najwiekszy 15 × 10,5 cm.
najmniejszy 10 × 7 cm.

Druki prywatne: do 25 gr. . . . . 5 groszy
do 50 gr. . . . . 10 „
do 100 gr. . . . . 15 „
do 250 gr. . . . . 25 „
do 500 gr. . . . . 50 „
do 1000 gr. . . . . 60 „
ponad 1000 gr. do 2000 gr. (tylko pojedyńczo wysyłane tomy) . . . . 70 „

Urzędowe: do 25 gr. . . . . 5 groszy
do 50 gr. . . . . 10 „
do 100 gr. . . . . 15 „
do 250 gr. . . . . 25 „
ponad 250 gr. do 2000 gr. . . . . 40 „

Druki dla ociemniałych do 5000 gr. . . . . 5 „
Wymiary dla wszelkich druków jak dla listów.

Próbki towarowe: do 250 gr. . . . . 25 groszy
ponad 250 gr. do 500 gr. . . . . 50 „
Wymiary 45 × 20 × 10 cm. rulony 45 × 15 cm.

Papiery handlowe: do 250 gr. . . . . 25 groszy
ponad 250 gr. do 500 gr. . . . . . . 50 „
ponad 500 gr. do 1000 gr. . . . . 60 „
Wymiary jak dla listów.

Przesyłki mieszane:	do 250 gr.	25	groszy
	ponad 250 gr. do 500 gr.	50	„
	ponad 500 gr. do 1000 gr.	60	„

Najwyższa waga nie może przekraczać wagi przepisanej dla odnośnej części składowej przesyłki mieszanej.

PRZEKAZY

a) pocztowe zwykłe, podaniowe i zleceniowe:

	do 10 zł.	15	groszy
ponad 10 zł.	do 25 zł.	30	„
ponad 25 zł.	do 50 zł.	45	„
ponad 50 zł.	do 100 zł.	65	„
ponad 100 zł.	do 250 zł.	90	„
ponad 250 zł.	do 500 zł.	1,30	„
ponad 500 zł.	do 750 zł.	1,75	„
ponad 750 zł.	do 1000 zł.	2,15	„

Oraz opłata dodatkowa bez względu na wysokość przekazanej kwoty 5 groszy.

Telegraficzne:

Oprócz należności pod a) należność za telegram oraz za pośpieszne doręczenie, o ile nie chodzi o przekazy adresowe posterestante lub zamiejscowego okręgu doręczeń i należność manipulacyjną 20 gr.

PACZKI.

Prywatne i urzędowe zwykłe

do 1 kg.	100	groszy
ponad 1 kg. do 5 kg.	200	„
ponad 5 kg. do 10 kg.	300	„
ponad 10 kg. do 15 kg.	500	„
ponad 15 kg. do 20 kg.	600	„
opłata dodatkowa bez względu na wagę paczki	10	„

Za paczki zawierające urzędowe wydawnictwa polskie i zagraniczne, jak i podręczniki szkolne pobiera się opłatę od wagi o 50% niższą.

opłata dodatkowa bez względu na wagę paczki 10 groszy

Ochronny: opłata od wagi o 50% wyższa

opłata dodatkowa bez względu na wagę paczki 10 groszy

Kas i urzędów skarbowych z dotacjami i nadmiarami kasowemi zwykłe: do 20 kg. — jak za paczki prywatne zwykłe

ponad 20 kg. do 25 kg.	700	groszy
ponad 25 kg. do 30 kg.	800	„
opłata dodatkowa bez względu na wagę paczki	10	„

Za paczki z monetą brzęczącą:

Banku Polskiego i jego oddziałów

przy wadze ponad 20 kg. do 30 kg. . .	800	„
przy wadze ponad 30 kg. do 40 kg. .	1000	„

przy wadze ponad 40 kg. do 50 kg. . 1200 groszy
przy wadze ponad 50 kg. do 60 kg. . 1400 „
opłata dodatkowa bez względu na wagę paczki 10 „
Ochronne: opłata od wagi o 50% wyższa
opłata dodatkowa bez względu na wagę paczki 10 „

TARYFA TELEGRAFICZNA.

Telegramy państwowe (S) muszą mieć podpis i pieczęć urzędu wysyłającego.

Za telegramy państwowe (S) i prywatne zwykłe, miejscowe i zamiejscowe, opłata od wyrazu . . . . 15 groszy
nadto od każdego telegramu zasadnicza opłata . . . . 50 „
Za telegramy prywatne pilne (D) opłata od wyrazu . . 45 „
nadto od każdego telegramu zasadnicza opłata . . . . 50 „
Za zapłaconą odpowiedź zwykłą RPx opłata w dowolnej wysokości.
Za zapłaconą odpowiedź pilną RPD opłata w dowolnej wysokości.
Za telegramy prasowe od wyrazu . . . . 8 groszy
nadto od każdego telegramu opłata zasadnicza . . . . 25 „
Za telegramy prasowe Polskiej Agencji Telegraficznej:
opłata od wyrazu . . . . 3 „
nadto od każdego telegramu opłata zasadnicza . . . . 25 „
Za telegramy listowe = LT = opłata od wyrazu . . . 8 „
najmniej jednak za 20 wyrazów t. j. . . . . 1.60 „
nadto od każdego telegramu zasadnicza opłata . . . . 25 „

TARYFA TELEFONICZNA.

Za rozmowy przeprowadzane z rozmównic publicznych:

a) ze stacjami abonentowemi, załączonemi do tejże centrali co i rozmównica za każdą t. zw. rozmowę miejscową bez ograniczenia czasu . . . . 15 groszy
b) ze stacjami abonentowemi, załączonemi do central miejscowych, na terenie tegoż powiatu za każdą 3 minutową rozmowę zwykłą . . . . 50 „

Za rozmowy przeprowadzane z dowolnej stacji abonentowej ze stacjami abonentowemi załączonemi do central na terenie tegoż powiatu co i stacja abonentowa wywołująca . . . . 30 „

Za rozmowy międzymiastowe:

na odległość do 25 km. . . . . po 0,50
„ „ „ 50 „ . . . . „ 0,90
„ „ „ 100 „ . . . . „ 1.50
„ „ „ 200 „ . . . . „ 2,70
i za każde dalsze 100 „ . . . . „ 0,60

Za rozmowy pilne pobiera się opłatę potrójną.

Prasowe rozmowy zwykłe międzymiastowe, prowadzone między godziną 18 a 19 korzystają 50% zniżki, takież rozmowy Polskiej Agencji Telegraficznej w Warszawie i jej oddziałów prowincjonalnych 75%

zniżki w stosunku do obowiązującej taryfy. Rozmowy prowadzone między godziną 21 a 8 korzystają z 40% zniżki.

Oprócz wyżej wykazanych opłat obowiązuje od każdej międzymiastowej rozmowy państwowej lub prywatnej opłata dodatkowa a mianowicie:

Za wezwanie do rozmównicy osoby nie abonującej telefonu zamieszkałej w miejscowym okręgu doręczeń, oprócz opłaty za rozmowę, piątą część opłaty, przypadającej za 3 minutową rozmowę do danej miejscowości oraz za posłańca 1 złoty.

Za cofnięcie zgłoszonej rozmowy pobiera się 1/5 opłaty przypadającej za jednostkę zwykłej rozmowy.

Za połączenie poza godzinami urzędowemi:

Przez jedną noc lub jedno południe . . . . 40 groszy

---

Wypisy z nowej taryfy kolejowej

na przewóz drewna i przetworów drzewnych.

Obowiązuje od dnia 1 stycznia 1928 r.)*

Dla przewozu drewna i wyrobów z tegoż stosują się zwykle przesyłki zwyczajne półwagonowe i całowagonowe.

Przewoźne za **przesyłki półwagonowe** stosuje się do przesyłek bądź w opakowaniu, bądź bez opakowania, lecz w obu wypadkach ze wskazaniem w liście przewozowym ilości sztuk, i oblicza się według odpowiednich klas taryfy wagonowej (rubryka a), za wagę rzeczywistą przesyłki, nie mniej jednak niż za 5.000 kg, o ile obliczenie według zasad dla przesyłek całowagonowych nie da opłaty tańszej.

Wagon załadowany przesyłką półwagonową może być przez kolej doładowany innemi towarami do całkowitej ładowności wagonu.

Za półwagonowe przesyłki towarów **różnie taryfowanych**, nadanych za jednym listem przewozowym, przewoźne oblicza się:

a) jeżeli waga towarów każdej klasy była przez nadawcę w liście przewozowym osobno podana — oddzielnie za wagę zaokrągloną do 100 kg towarów, należących do tej samej klasy, według właściwych klas półwagonowych, przyczem, o ile łączna waga towarów jest niższa od wagi 5.000 kg wymaganej do obliczenia według zasad dla przesyłek półwagonowych, wagę brakującą dodaje się do wagi najwyżej taryfowanego towaru;

b) jeżeli wagi towarów każdej klasy osobno nie podano — za wagę łączną przesyłki według klasy najwyżej taryfowanego towaru na zasadach dla przesyłek półwagonowych.

Za **przesyłki całowagonowe** — oprócz przewozu towarów wyszczególnionych w p. p. 16 i 17 — załadowane do wagonów o ładowności 15.000 kg i więcej, przewoźne oblicza się za wagę rzeczywistą

---

*) Rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 6-go grudnia 1927 roku (Dziennik Ustaw R. P. Nr. 112 — 1927).

przesyłki, najmniej jednak: albo za 10.000 kg według odpowiedniej klasy wagonowej, rubryka b), albo za 15.000 kg według odpowiedniej klasy wagonowej, rubryka c). Do przesyłek większych niż 10.000 kg, a mniejszych niż 15.000 kg, stosuje się ten sposób obliczenia przewoźnego, który daje opłatę mniejszą. Za przesyłki, załadowane do wagonów o ładowności mniejszej niż 15.000 kg, przewoźne oblicza się według odpowiedniej klasy wagonowej, rubryka c), za wagę rzeczywistą przesyłki, najmniej za ładowność wagonu, o ile obliczenie według rubryki b) najmniej za 10.000 kg, nie da opłaty tańszej. W tych wypadkach, kiedy nadawca zażądał w liście przewozowym albo na piśmie podstawienia wagonu o ładowności określonej, wyższej niż 15.000 kg, przewoźne oblicza się za wagę rzeczywistą, najmniej za ładowność podstawionego, stosownie do żądania, wagonu.

Dla opłaty za przewóz materjałów i produktów drzewnych stosują się taryfy odpowiedniej klasy podane w tabeli *B*.

Klasyfikacja poszczególnych materjałów drzewnych podaje się w tabeli *A*.

Tabela *A*.

Materjały leśne i wyroby z drzewa.

Nr. Nr. grup nomenklatury	DZIAŁY I GRUPY TOWARÓW	Klasa taryfy dla przesyłek pół i cało wagonowych
1.	**Materjały drzewne użytkowe.**	
a)	Drzewo użytkowe grube (o średnicy w końcu grubszym powyżej 14 cm) nieobrobione, w korze lub bez kory, w kłodach, dłużycach, okrąglakach, klocach oraz w szczapach (dłuższych na 1,5 m)	VII
b)	Drzewo użytkowe cienkie (o średnicy w końcu grubszym do 14 cm) nieobrobione, w korze lub bez kory, w okrąglakach, szczapach, żerdziach, drągach i tykach dłuższych nad 1,5 m	VII
c)	Drzewo kopalniane (kopalniaki): stemple górnicze, fele, okorki i kapy (okrąglaki okorowane, o średnicy w końcu cieńszym do 20 cm, nie dłuższe nad 7 m	VII
d)	Drzewo celulozowe, papierówka (okrąglaki świerkowe, jodłowe i osikowe, okorowane, nie dłuższe nad 2,5 m	VII
e)	Drzewo osikowe do wyrobu zapałek	VII

Nr. Nr. grup numenklatury	DZIAŁY I GRUPY TOWARÓW	Klasa taryfy dla przesyłek pół i cało wagonowych
f)	Drzewo obrobione piłowane (tarte), ciosane, strugane i t. p., jak: bale, belki, brusy, deski, dyle, kantówki, krawędziaki, łaty, murłaty, plansony, timbry i t. p.	VII
g)	Podkłady kolejowe i sleepry, w tej liczbie nasycane przetworami chemicznemi	VII
h)	Słupy telegraficzne i telefoniczne oraz kostki brukowe, w tej liczbie nasycane przetworami chemicznemi	VII
i)	Drzewo łupane: klepki i dna beczkowe, gonty i dranice, obręcze, deszczułki żaluzjowe, drzewo heblowane i fugowane, łaty bukowe zgruba obtoczone	VII[1])
j)	Posadzki w taflach i klepkach, fryzy, listwy, deski fornierowe sklejane (dychty) lub niesklejane z drzew pochodzenia europejskiego	VII
k)	Wełna drzewna (słoma drzewna) w tem i kręcona słomka do wyrobu zapałek i rolet, paski drzewne do form hutniczych, ćwieki drewniane, mąka drzewna, obladry, oszwary	VII
2.	**Drzewo opałowe, odpadki drzewne i inne materjały leśne.**	
a)	Drzewo opałowe w okrąglakach, oprócz okrąglaków dębowych (nie dłuższe nad 1,5 m o średnicy w końcu grubszym do 14 cm) oraz drzewo opałowe wszelkich gatunków drzew w szczapach (nie dłuższych nad 1,5 m)	Wyj.G[1])[2])
b)	Karpina (pniaki i korzenie), chróst, gałęzie, rózgi do mioteł, faszyna oraz kora drzewna	Wyj.G[1])[2])
c)	Zrzyny, wióry, trociny i trzaski	Wyj.G[1])[2])
d)	Łub, łyko, szyszki, liście, igliwie, mech, ściółka leśna, hubka, trzcina krajowa, sitowie i wiklina nieokorowana	Wyj.G[1])[2])

[1]) Za przesyłki całowagonowe obręczy w zwojach, drzewa opałowego miękkiego (oprócz bukowego, dębowego, grabowego i klonowego) oraz odpadków drzewnych i in. materjałów leśnych przewoźne oblicza się według p. 17 Postan. taryf.

[2]) Za przesyłki półwagonowe przewoźne oblicza się według klasy IX, rubryka a)

Nr. Nr. grup nomenklatury	DZIAŁY I GRUPY TOWARÓW	Klasa taryfy dla przesyłek pół i całowagonowych
e)	Wiklina okorowana, choinki ścięte, miotły i brykiety z trocin	VII[1])
3.	**Wyroby z drzewa i innych materjałów leśnych.***)	
a)	Narzędzia rolnicze, ogrodnicze i rzemieślnicze, drewniane	V
b)	Dzwona kołowe, koła, szprychy, osie, dyszle, hołoble, duchy i kleszcze chomontowe	V
c)	Skrzynie, pudła i paki pospolite do opakowania torów, trumny niemalowane, podeszwy i trepy drewniane	VII
d)	Oddrzwia, futryny, ramy okienne nieoszklone i drzwi oraz drabiny i ule	VI
e)	Beczki, kadzie, stągwie, balje, niecki, wiadra i kubły	VI
f)	Inne wyroby ciesielskie, będnarskie i kołodziejskie	VI
g)	Wyroby stolarskie i tokarskie niewykończone, oraz ramy okienne oszklone	V
h)	Wyroby koszykarskie, meble koszykarskie, wyroby plecione z wikliny, oprócz koszy podróżnych okutych, oraz naczynia drążone bezklepkowe i tkanina drzewna (szparterja)	VI[1])
i)	Meble drewniane gięte , ...	V[1])
j)	Wyroby plecione z łubu, łyka, trzciny krajowej i sitowia	VII[1])
k)	Wszelkie inne wyroby z drzewa w stanie wykończonym	IV
4.	**Przetwory z drzewa**	
a)	Smoła oraz brykiety z węgla drzewnego	VII
b)	Dziegieć	VI
c)	Żywica, terpentyna, kalafonja i galipot	IV

[1]) Za wyroby i meble koszykarskie ornz inne wyroby plecione z łubu, łyka, wikliny, trzciny krajowej i sitowia, za meble gięte nierozebrane oraz za naczynia drążone bezklepkowe, przewoźne przy przesyłkach całowagonowych oblicza się według p. 17 Postan. taryf.

*) Patrz taryfy wyjątkowe.

Nr. Nr. grup nomenklatury	DZIAŁY I GRUPY TOWARÓW	Klasa taryfy dla przesyłek pół i cało wagonowych
d)	Węgiel drzewny	VIII[1])
e)	Popiół	VIII
f)	Potaż	V
5.	**Masa drzewna, słomiana i celuloza (drzewnik).**	
	Wszystkie przedmioty tej grupy:	
	1) w stanie suchym	VII
	2) w stanie mokrym	VIII
6.	**Papier, tektura i wyroby z nich.**	
a)	Papier, bibułka i tektura w arkuszach i rolach, oraz papier pakowy, tektura falista i wata papierowa (lignina):	
	1) bez opakowania, lub owinięte w papier, rogożę albo ujęte w deszczułki i ściągnięte sznurem, drutem lub obręczami . . . . ,	VI
	2) opakowane w inny sposób	IV

Dla przewózki drewna użytkowego oraz niektórych produktów drzewnych stosuje się taryfa wyjątkowa według zasad niżej podanych w tabeli *C*, str.

Taryfa wyjątkowa

na przewóz materjałów drzewnych użytkowych.

1. **Obszar ważności.** Od i do wszystkich stacyj kolei polskich.

2. **Opłaty.** Przewoźne za przesyłki całowagonowe oblicza się:

a) za przesyłki drzewa użytkowego nieobrobionego, grubego i cienkiego, drzewa kopalnianego i celulozowego, słupów telegraficznych i telefonicznych, kostek brukowych, obladrów, oszwarów i wełny (słomy) drzewnej (z poz. a), b), c), d), e), h) i k) gr. 41) — według klasy wyj. E;

b) za przesyłki drzewa użytkowego nieobrobionego, adresowane do tartaków lub fabryk wyrobów z drzewa, i drzewa osikowego do wyrabu zapałek, łyczka lub groliny, oraz drzewa do zakładów suchej destylacji — według klasy wyj. G; za takież przesyłki drzewa

---

[2]) Za węgiel drzewny przewoźne przy przesyłkach drobnych (zwyczajnych lub pośpiesznych) oblicza się według taryfy, podwyższonej o 50%. Przy przesyłkach całowagonowych przewoźne oblicza się według p. 17 Postan. taryf.

nieobrobionego, nadawanego w składzie całego pociągu, najmniej 500 tonn, przewoźne oblicza się według klasy wyj. G zniżonej o 10%;

UWAGA: Klasę wyj. G stosuje się również do przesyłek drzewa użytkowego nieobrobionego, przewożonych do budowy mostów, tam, przystani, grobli oraz do odbudowy osiedli, zniszczonych przez wojnę, za świadectwami organów Ministerstwa Robót Publicznych, Samorządów powiatowych, Magistratów, Zarządu budowy portu w Gdyni, Tymczasowego Wydziału samorządowego we Lwowie i Zarządów dróg samorządowych w Małopolsce.

c) za przesyłki drzewa kopalnianego i celulozowego (poz. c) i d) z gr. 41), adresowane do krajowych kopalń, biur sprzedaży drzewa kopalnianego, nasycalni, lub do krajowych fabryk celulozy i papieru — według klasy wyj. G;

d) za przesyłki drzewa obrobionego, podkładów i sleeprów, oraz łat bukowych, fryzów, klepek i den beczkowych (z poz. f), g), i) gr. 41) — według klasy wyj. B.

3. Warunki stosowania. Przy przesyłkach materjałów drzewnych z poz. b), adresowanych do stacyj granicznych, nadawca powinien w liście przewozowym zamieścić określenie: „Do zużycia wewnątrz Państwa Polskiego“. Odbiorca obowiązany jest przesyłkę wyładować i wywieźć z obrębu stacji. Nadawca przesyłki w składzie całego pociągu obowiązany jest załączyć w dwóch egzemplarzach wykaz wagonów wchodzących w skład danego pociągu.

Taryfa wyjątkowa

na przewóz węgla drzewnego.

1. Obszar ważności. Od stacji Hajnówka do stacji Szydłowiec.

2. Opłaty. Przewoźne za przesyłki całowagonowe oblicza się według klasy wyj. F.

Taryfa wyjątkowa

na wywóz węgla drzewnego, smoły i terpentyny.

1. Obszar ważności. Od wszystkich stacyj kolei polskich do wszystkich punktów granicznych oraz do stacyj Tczew, Gdynia-port i Gdańsk (wszystkie stacje).

2. Opłaty. Przewoźne za przesyłki całowagonowe oblicza się za całą odległość przewozu, nie wyłączając kolei na obszarze W.M. Gdańsk:

a) za węgiel drzewny — według klasy wyj. G,
b) za smołę — według klasy VIII,
c) za terpentynę — według klasy V.

Opłaty do stacji Gdynia-port oblicza się w wysokości równej opłacie do stacji Gdańsk-Neufahrwasser Weichselbahnhof.

UWAGA: Czasowo, na okres do 31 marca 1928 r. włącznie, przewoźne za przesyłki terpentyny oblicza się według klasy VI.

Taryfa wyjątkowa

na wywóz celulozy i tektury dachowej surowej.

1. Opszar ważności. Od wszystkich stacyj kolei polskich, oprócz stacyj granicznych, do wszystkich punktów granicznych oraz do stacyj Tczew, Gdynia-port i Gdańsk (wszystkie stacje).

2. Opłaty. Przewoźne za przesyłki całowagonowe oblicza się według klasy VIII za całą odległość przewozu, nie wyłączając kolei na obszarze W. M. Gdańska. Opłaty do stacji Gdynia-port oblicza się w wysokości równej opłacie do st. Gdańsk-Neufahrwasser Weichselbahnhof.

Tabela *B*.

Tabela opłat za przewóz towarów.

Za odległość kilometrów	KLASY PRZESYŁEK ZWYCZAJNYCH PÓŁ i CAŁOWAGONOWYCH									
	IV		V		VI		VII		VIII	
	Z OBLICZENIEM NAJMNIEJ ZA									
	5000 kg	15000 kg	5000 kg	15000 kg	5000 kg	15000 kg	5000 kg	15000 kg	5000 kg	15000 kg
	groszy za 100 kilogramów									
1 — 5	39	38	38	26	26	25	25	23	23	23
— 25	75	68	68	48	48	43	43	36	36	33
— 50	120	105	105	75	75	65	65	53	53	45
96 — 100	210	180	180	130	130	110	110	85	85	70
191 — 200	380	310	310	235	235	180	180	140	140	113
291 — 300	540	430	430	330	330	240	240	190	190	149
391 — 400	680	525	525	400	400	293	293	225	225	172
491 — 500	800	605	605	465	465	340	340	254	254	190
591 — 600	895	675	675	520	520	380	380	277	277	206
691 — 700	990	745	745	575	575	420	420	300	300	222
791 — 800	1085	815	815	630	630	460	460	323	323	238
891 — 900	1180	885	885	685	685	500	500	346	346	254
991 — 1000	1275	955	955	740	740	540	540	369	369	270
1091 — 1100	1370	1025	1025	795	795	580	580	392	392	286
1191 — 1200	1465	1095	1095	850	850	620	620	415	415	302

UWAGI: przesyłki na odległość od 1 do 5 klm. liczone są jak za 5 klm, na odległość od 6 do 50 klm. na każdy kilometr osobno. Z powyższej tabeli dla wagonu pełnego w IV klasie na 40 kl. wypośrodkuje się według wzoru $x = 68 + \frac{(105\text{-}68).(40\text{-}25)}{25} = 90$ gr od 50 do 100 klm., zastosowana gradacja 5-cio kilometrowa czyli 51—55, 55—60 i t. d. zaś do odległości powyżej 100 klm. zastosowana gradacja 10-cio kilometrowa, czyli 101 — 110, 111 — 120, 1001 — 1010 i t. d. Ażeby odnaleźć taryfę dla pełnego ładunku 15.000 kg. przy 850 klm. w VIII klasie posługujemy się wzorem $x = \frac{254 + 238}{2} = 246$ gr.

Taryfa przewiduje oprócz wyżej wykazanych, jeszcze ładunek o 10.000 klg. wagi. Na tą wagę taryfa stosuje się średnia z pomiędzy taryf dla ładunku w 5000 i 15.000 klg.

Tabela *C*.

Tabela opłat przewozowych do taryf wyjątkowych.

Za odległość kilometrów	KLASY PRZESYŁEK — ZWYCZAJNYCH CAŁOWAGONOWYCH				
	B	E	F	G	
	z obliczeniem najmniej za				
	ładowność wagonu			10000 kg b)	15000 kg c)
	groszy za 100 kilogramów				
1 — 5	23	22	22	22	17
— 25	35	31	30	30	24
— 50	50	43	39	39	33
96 — 100	80	65	58	58	50
191 — 200	120	95	83	83	73
291 — 300	150	113	101	101	91
391 — 400	162	131	119	119	108
491 — 500	173	142	130	130	119
591 — 600	185	154	142	142	130
691 — 700	195	165	153	153	141
791 — 800	208	177	165	165	152
891 — 900	219	188	176	176	163
991 — 1000	231	200	188	188	174
1091 — 1100	242	211	199	199	185
1191 — 1200	254	223	211	211	196

NAJKRÓTSZE ODLEGŁOŚCI KOLEJOWE MIĘDZY 25 MIEJSCOWOŚCIAMI w POLSCE (w kilometrach).

Uwaga: dla otrzymania ceny biletu kolejowego należy do tabeli niniejszej zastosować opłaty za przejazd, wyszczególnione w Taryfie Kolejowej (Kalendarz Leśny Informacyjny na rok 1927 str. 63—65).

	Warszawa	Białystok	Brześć n/B.	Bydgoszcz	Częstochowa	Gdańsk	Kalisz	Katowice	Kielce	Kraków	Lublin	Lwów	Łódź	Łuck	Nowogródek	Piotrków	Poznań	Puck	Radom	Stanisławów	Tarnopol	Toruń	Wilno	Worochta
Białystok	190																							
Brześć n/B.	233	135																						
Bydgoszcz	293	483	526																					
Częstochowa	230	420	463	373																				
Gdańsk	337	527	570	163	553																			
Kalisz	253	443	486	240	157	403																		
Katowice	319	509	552	452	89	631	228																	
Kielce	263	453	499	425	118	588	275	178																
Kraków	365	555	598	531	135	710	307	79	217															
Lublin	194	295	170	487	329	531	447	389	211	320														
Lwów	459	463	328	752	478	796	712	422	476	343	332													
Łódź	140	330	373	293	260	456	113	249	195	295	334	514												
Łuck	440	345	210	733	575	777	693	635	457	566	246	288	580											
Nowogródek	486	296	285	779	716	823	739	805	749	851	455	604	626	475										
Piotrków	146	336	379	297	84	532	189	173	199	219	340	605	76	586	632									
Poznań	312	502	619	134	239	313	139	318	357	397	580	740	252	752	798	323								
Puck	390	580	623	216	605	53	505	676	641	755	635	849	509	830	876	536	366							
Radom	179	301	211	421	202	584	359	262	84	301	127	472	191	373	496	195	443	569						
Stanisławów	599	603	468	892	618	936	852	562	616	483	472	140	654	428	744	745	880	989	612					
Tarnopol	600	604	469	893	619	937	853	563	617	484	473	141	655	327	643	746	881	990	613	144				
Toruń	245	435	478	48	342	211	280	422	377	538	439	704	245	685	731	391	141	264	373	844	845			
Wilno	430	240	375	723	660	767	683	749	693	795	535	725	570	496	171	576	816	820	541	865	764	675		
Worochta	691	695	569	984	710	1028	944	654	708	575	564	232	746	520	836	837	972	1081	704	92	236	936	957	
Zakopane	528	718	761	694	298	873	470	242	380	163	483	506	458	729	1014	382	560	918	464	646	647	701	958	738

Opłaty stemplowe.

Czeki podlegają stałej opłacie	0,05 zł.
Rachunki od każdych 50 zł.	0,10 zł.
do 1 zł. są wolne od opłaty	
od duplikatu lub odpisu	0,20 zł.
Kwity od każdych nawet nie pełnych 20 zł.	0,10 zł.
Bankowe wystawione na dowód złożenia przy sumie lub wartości do 50 zł.	0,01 zł.
przy sumie powyżęj 50—500 zł.	0,10 zł.
przy sumie powyżej 500—1000 zł.	0,20 zł.
od każdych dalszych rozpoczętych 1000 zł. więcej .	0,20 zł.
Kolejowe listy przewozowe przy posyłkach całowagonowych .	1,40 zł.
półwagonowych	0,70 zł.
pojedyńczych	0,10 zł.
Świadectwa zasadniczo od pierwszego arkusza	2,00 zł.
od każdego następnego arkusza	0,40 zł.
a) w sprawach należących do I instancji do sądów powiatowych cywilnych lub sądów pokoju i to zarówno dla jednej jak i dla więcej spraw, jak upoważniających wogóle do zastępstwa przed pow. władzami .	0,70 zł.
b) dla jednej tylko sprawy cywilnej należącej w I-szej instancji do sądu okręgowego	0.70 zł.
Ugody sądowe 1% od wartości, przy nieocenionej wartości od każdego arkusza	4,00 zł.
Podania do państwowych władz i urzędów administracyjnych:	
a) zasadniczo od pierwszego arkusza	2,00 zł,
każdy dalszy arkusz . . . . , . .	0,40 zł.
jednakże:	
a) od podań na koncesję na przedsiębiorstwo premysłowe I, II lub III kategorji albo na przedsiębiorstwo handlowe I lub II kategorji od 1 arkusza	0,35 zł.
b) od podań na koncesję na inne przedsiębiorstwa zarobkowe niż wymienione pod a) lub gdy chodzi o spółdzielnie albo zawierające tylko zgłoszenie o kartę przemysłową (bez koncesji) do 1 arkusza	7,00 zł.
c) od podań na zezwolenie na wykonanie poszczególnych czynności zarobkowych, np. na urządzenie zabawy, koncertów, loterji fantowej, i t. p. od 1-go arkusza	5,00 zł.
od następnego arkusza pierwszego czy następnych egzemplarzy	0,40 gr.
d) od podań w sprawie zmiany podatków, cła opłaty, jeśli suma sporna:	
1) nie przewyższa 20 zł.	0,20 zł.
2) przewyższa a nie przekracza 140 zł.	0,40 zł.
3) przewyższa 140 zł. zawsze od 1 arkusza	2,00 zł.
Opłata od następnych arkuszy po	0,10 zł.
Załączniki do podań pod d)	0,10 zł.
Załączniki do innych podań	0,40 zł.

Ważniejsze polskie uzdrowiska.

Busko zdrojowisko siarczane, 180 m. n. p. m. wojew. kieleckie, Stacja kolejowa Kielce, st. poczt. tel. w miejscu.

Bystra st. klimatyczna podgórska, 430 m. n. p. m. wejewództwo śląskie. Stacja kolejowa, poczta tel. w miejscu.

Ciechocinek zdrojowisko solankowe, 46 m. n. p. m., wojew. warszawskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Czarniecka Góra st. klimatyczna leśna, 305 m. n. p. m., woj. kieleckie. Stacja kolejowa Niekłań.

Delatyn n. Prutem, zdrojowisko solankowe, 458 m. n. p. m., województwo stanisławowskie. Stącja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Druskieniki zdrojowisko solankowe, ok. 200 m. n. p. m., woj. białostockie. Szczawy słono - wapniowo - magnowe. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Głębokie n. Popradem, letnisko podgórskie, ok. 400 m. n. p. m., województwo krakowskie. Szczawy alkaliczne. Stacja kol. Piwnicza.

Gdynia kąpielisko morskie, województwo pomorskie. Stacja kol., poczta, tel. w miejscu.

Goczałkowice zdrojowisko solankowe, 266 m. n. p. m., woj. śląskie. Stacja kolejowa, poczta w miejscu.

Hel półwysep z szeregiem miejscowości, rozwijających się jako kąpieliska morskie, województwo pomorskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. prawie wszędzie w miejscu.

Horyniec zdrojowisko siarczane, 350 m. n. p. m., województwo lwowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Inowrocław zdrojowisko solankowe, województwo poznańskie. Stacja kolejowa, poczta w miejscu.

Iwonicz zdrojowisko solankowe, 410 m. n. p. m., województwo lwowskie. Szczawy słono - jodo - bromowe. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Jaremcze n. Prutem, letnisko podgórskie, województwo, stanisławowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Jastrząb zdrojowisko solankowe, 300 m. n. p. m., województwo śląskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Kosów st. klimatyczna podgórska, 415 m. n. p. m., województwo stanisławowskie. Stacja kolejowa Kołomyja lub Zabłotów, poczta, tel. w miejscu.

Krościenko n. Dunajcem, letnisko, ok, 500 m. n. p. m. województwo krakowskie. Szczawy alkaliczno-słono-wapniowe. Stacja kolejowa N.-Targ lub St.-Sącz. Poczta, tel. w miejscu.

Krynica zdrojowisko podgórskie, 600 m. n. p. m., województwo krakowskie. Szczawy żelazisto - wapniowe i alkaliczne. Stacja kolejowa, tel. w miejscu.

Krzeszowice zdrojowisko siarczane, województwo krakowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Kuty letnisko podgórskie, 390 m. n. p. m., województwo stanisławowskie. St. kol. Zabłotów lub Kołomyja, poczta, telefon w miejscu.

Lubień Wielki zdrojowisko siarczane, 275 m. n. p. m., wojew. lwowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Morszyn zgrojowisko solankowe, województwo stanisławowskie. Wody słono-gorzkie-glauberskie. Stacja kol., poczta, tel. w miejscu.

Nałęczów zdrojowisko, 250 m. n. p. m., województwo lubelskie. Szczawy żelazisto-wapniowe. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Niemirów zdrojowisko siarczane, 220 m. n. p. m., województwo lwowskie. Stacja kolejowa Rawa-Ruska.

Ojców letnisko podgórskie, 450 m. n. p. m., wojew. kieleckie. Stacja kol. Kraków lub Olkusz, poczta, tel. w miejscu.

Otwock st. klimatyczna leśna, 97 m. n. p. m., województwo warszawskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Podgórze-Kraków zdrojowisko siarczane, przystanek krakowskiej miejskiej kolei elektrycznej.

Rabka zdrojowisko solankowe, 487 m. n. p. m., województwo krakowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Rudka st. klimatyczna leśna, 180 m. n. p. m., wojew. kieleckie. Stacja kolejowa, poczta, tel. Mrozy.

Rymanów zdrojowisko solankowe, 450 m. n. p, m., województwo lwowskie. Szczawy słono-alkaliczne. Stacja kol. o 7 klm. od Zakładu.

Solec zdrojowisko siarczane, 160 m. n. p. m., wojew. kieleckie. Stacja kolejowa Kielce, poczta, tel. w miejscu.

Swoszowice zdrojowisko siarczane, województwo krakowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Szczawnica zdrojowisko i stacja klimatyczna podgórska, ok. 500 m. n. p. m., województwo krakowskie. Szczawy alkaliczno - słono - wapniowe Stacja kolejowa Nowy Targ lub Stary Sącz, poczta, tel. w miejscu.

Truskawiec zdrojowisko wód słonych, glauberskich i siarczanych, ok. 400 m. n. p. m., województwo lwowskie. Stacja kolewa, poczta, tel. w miejscu.

Worochta n. Prutem, letnisko podgórskie, 700-900 m. n. p. m. województwo stanisławowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Wysowa zdrojowisko wód alkaliczno słono-wapniowych, 525 m. n. p. m., województwo krakowskie. Stacja kolejowa Gorlice.

Zakopane st. klimatyczna górska, 800-1000 m. n. p. m., wojew. krakowskie. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Zaleszczyki n. Dniestrem, letnisko podolskie, naddniestrzanskie, województwo tarnopolskie. Stacja kol., poczta, tel. w miejscu.

Żegiestów n. Popradem, zdrojowisko podgórskie, 486 m. n. p. m. województwo krakowskie. Szczawy wapniowo - żelaziste. Stacja kolejowa, poczta, tel. w miejscu.

Przegląd najważniejszych chorób przewlekłych, nadających się do leczenia w polskich uzdrowiskach

CHOROBY	Nadają się do leczenia w uzdrowiskach
Choroby serca i naczyń	Ciechocinek, Jaworze, Druskieniki, Krynica, Morszyn, Ojców, Rymanów, Szczawnica, Truskawiec.
Choroby nosa, gardła, krtani, płuc i opłucnej	Bystra, Gdynia, Hel, Iwonicz, Jaworze, Kossów, Krzeszowice, Lubień W., Nałęczów, Ojców, Otwock, Rabka. Sławuln, Szczawnica, Truskawiec, Wysowa, Zakopane.
Choroby żołądka	Druskieniki, Krynica, Rymanów, Szczawnica, Żegiestów.
Choroby jelit	Druskieniki, Kossów, Krynica, Morszyn, Nałęczów, Truskawiec, Rymanów, Żegiestów, Szczawnica.
Choroby wątroby i dróg żółciowych	Ciechocinek, Iwonicz, Druskieniki, Krynica, Morszyn, Szczawnica, Truskawiec.
Choroby śledziony	Iwonicz, Krynica, Szczawnica, Zakopane, Żegiestów.
Choroby nerek i pęcherza	Ciechocinek, Druskieniki, Krynica, Nałęczów, Rymanów, Szczawnica, Truskawiec.
Choroby kobiece	Busko, Ciechocinek, Czarniecka Góra, Druskieniki, Iwonicz, Jaworze, Krynica, Krzeszowice, Lubień W., Morszyn, Nałęczów, Niemirów, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec, Żegiestów
Nerwice ogólne i przewlekłe choroby nerwowe z tłem anatomicznem	Bystra, Ciechocinek, Czarniecka Góra, Druskieniki, Grodzisk, Jaworze, Kiselka, Kossów, Krynica, Krzeszowice, Lubień W., Miłowody, Morszyn, Nałęczów, Nowe Miasto, Ojców, Otwock, Solec, Szczawnica, Truskawiec, Zakopane, Żegiestów.
Choroby kości, mięśni i stawów także na tle gruźliczem	Busko, Ciechocinek, Druskieniki, Iwonicz, Jastrzębie, Krynica, Krzeszowice, Lubień W.. Morszyn. Niemirów, Podgórze, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec.
Choroby przemiany materji, jak otyłość, moczówka cukrowa, dna i t. d.	Busko, Czarniecka, Góra, Krynica, Krzeszowice, Lubień, Miłowody, Morszyn, Nałęczów, Ojców, Otwock, Podgórze, Rabka, Rymanów, Solec, Szcxawnica, Truskawiec, Żcgiestów.
Choroby krwi	Bystra, Jaworze, Krynica, Morszyn, Nałęczów, Ojców, Szczawnica, Truskawiec, Wysowa, Zakopane, Żegiestów.
Zołzy — przymiot	Busko, Ciechocinek, Druskieniki, Iwonicz, Jastrzębie, Krzeszowice, Lubień W, Morszyn, Podgórze, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec.
Choroby skóry	Ciechocinek, Iwonicz, Krzeszowine, Lubień W., Niemirów, Podgórze, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec.
Zatrucie morfinowe, wyskokowe, nikotynowe i rtęciowe	Grodzisk, Kisielka, Krzeszowice, Lubień, Miłowody, Niemirów, Podgórze, Solec, Swoszowice, Zakopane.

Apteczka podręczna.

Amonjak (25,0) stosuje się w omdleniach. Nalać na watę, dać do wąchania.

Plaster gorczycowy (Rigollot) przyłożyć na okolice serca na 5—10 minut, zmoczywszy uprzednio (w razie omdleń).

Krople miętowe (15,0) w bolach żołądka po 10 — 15 kropli na wodzie.

Olej rycynowy (50,0) do wewnątrz w zaburzeniach żołądkowych od 1—2 łyżeczek. Stosować ostrożnie, nie dawać przy bólach dolnej części brzucha po prawej stronie.

Olej wapienny (150,0) płyn na oparzenie. Okładać miejsce oparzone czystemi płatkami płóciennemi, zmoczonemi w tym płynie.

Talk (100,0), Wsypywać do pończoch i skarpetek w celu zabezpieczenia stóp od oparzenia.

Tannina w proszku (15,0). Łyżeczkę od herbaty rozpuścić w kwarcie wody, dawać z tego po łyżce stołowej co 5 minut w otruciach szalejem, wilczą jagodą, grzybami trującemi.

Bandaże miękkie 3, 5, 10 cm. szerokości—dziesięć sztuk.

Ceratka do okładów 1/2 metra.

Gaza sterelizowana jeden metr.

Jodyna (20,0) pod postacią nalewki jodowej.

Płyn burowy (250,0) do okładów. 1—2 łyżki na szklankę wody.

Krople walerjanowe (15,0). Przy omdleniach 10—15 kropli.

Nadmanganian potasu (calium hypermaganicum) w kryształkach 5,10. Dobry środek odkażający. W razie potrzeby rozpuścić kilka kryształków w wodzie.

Wata hygroskopijna 200 gr.

Wata sterelizowana 200 gr.

Waselina zwyczajna lub borowa (50,0).

Nożyczki: przed użyciem wygotować w wodzie wrzącej,

Szczypczyki (pincetka) wygotować jak nożyczki, używać do nakładania opatrunków, których nie należy dotykać się ręką.

Termometr do mierzenia gorączki.

Bandaże Esmarcha: kwadrat płótna o boku 1 m. przetnij po przekątnej, otrzymasz dwa trójkątne bandaże.

Agrafki.

Praktyczne przepisy.

Atramenty sympatyczne — to takie, które po napisaniu listu znikają i tylko wtajemniczony może je uwidocznić. Jeśli napisać mlekiem lub sokiem cytrynowym (przy pomocy stalówki), można go będzie odczytać po ogrzaniu, pismo po ostygnięciu nie zniknie; napisane roztworem chlorku miedzi lub chlorku kobaltu zjawia się przy ogrzewaniu, znika przy stygnięciu; nopisane roztworem azotanu kobaltu trzeba wywołać przez pocieranie gąbką, zamoczoną w roztworze soli koniczynowej.

Popstrzone przez muchy przedmioty można oczyścić sokiem z cebuli, utartej na tarku i wyciśniętej przez muślin.

Szczotki do czesania należy myć często: namydliwszy włosie, wstawić do ciepłej wody tak, aby sama szczecina była zanurzona; po krótkim czasie brud puści.

Grzebienie do czesania należy czyścić włosieniem w oprawie lub włożyć na chwilę do benzyny: brud łatwo się rozpuści.

Rdzę z żelaza i stali można usunąć przez wycieranie kwasem solnym rozcieńczonym równą częścią wody. Po wytarciu rozcieńczonym kwasem należy przedmiot opłókać, pociągnąć oliwą i pozostawić na kilka dni. Później czyścić papierem szmerglowym lub proszkiem do czyszczenia metali.

Nadanie trwałości podeszwom. Zagotować w dużem naczyniu (płyn bardzo się pieni) na niewielkim ogniu trochę oleju lnianego i na gorąco smarować nowe podeszwy dopóty, dopóki skóra nie przestanie wciągać oleju.

Korek szklany da się łatwo wyjąć z flaszki, jeśli ogrzejemy szyjkę ostrożnie ze wszystkich stron nad zapałką, obracając flaszkę. Szkło jest złym przewodnikiem ciepła i szyjka ulegnie przy ogrzewaniu rozszerzeniu prędzej niż korek. Jeśli w środku są płyny łatwo palne należy ogrzać szyjkę przez pocieranie suknem.

Przywrócenie miękkości obuwia, które stwardniało skutkiem wyschnięcia po przemoczeniu (np. na ulewnym deszczu), da się osiągnąć najlepiej przez wysmarowanie ciepłą mieszaniną oleju lnianego i sadła ($^1/_8$ litr. na $^1/_8$ kg.).

Plamy tłuste z papieru można wywabić ich przez pokrycie ich rzadkiem ciastem, urobionem z magnezji palonej i wody. Po zaschnięciu należy delikatnie wyskrobać nożem, a papier wytrzeć gumą lub osierotkiem bułki. Trzeba to powtórzyć 2—3 razy z obu stron.

Przed odmrożeniem zabezpieczyć nogi można w łatwy sposób, owinąwszy je bibułą (jeśli można, skropioną spirytusem winnym) na wierzch zakłada się skarpetkę, przed włożeniem buta można jeszcze owinąć bibułą skarpetkę. To chroni w zupełności przed odmrożeniem.

Brudne szklane naczynia (np. butelki) można najtaniej odczyścić kwasem solnym, rozcieńczonym równą ilością wody. Wystarcy kilkadziesiąt kropel, byleby tylko wszystkie ścianki równo opłókać tym płynem. Następnie dobrze spłókać czystą wodą. Po tłuszczach dobrze się myją butelki kawałkami bibuły lub obierzynami z kartofli.

Jodynę z ciała można zmyć za posmarowaniem amonjakiem.

Maleńkie śrubki wkręcać można z łatwością, jeśli śrubociąg namagnezujemy; będzie on wtedy sam unosił śrubkę. Nie ma to miejsca przy śrubkach mosiężnych. Wtedy w pasku papieru wprowadzamy śrubkę w przeznaczone dla niej miejsce. Papier później odrywamy.

Czyszczenie wełnianych ubrań. W jednej miednicy naszykować rozcieńczony gorącą wodą (1 : 6) amonjak, w drugiej ciepłą wodę czystą. Ubranie rozłożyć gładko na stole lub desce do prasowania, umoczyć twardą gęstą gąbkę w rozcieńczonym amonjaku i mocno wycierać nią brud i tłuszcz, możliwie na gorąco. Następnie umoczyć drugą gąbkę w czystej wodzie i wytrzeć całe ubranie. Wreszcie na wilgotno odprasować.

Czyszczenie gipsowych biustów i płaskorzeźb. Ugotować z krochmalu gęsty klajster, poczem pociągnąć cały przedmiot przy pomocy niezbyt twardego pendzelka tym klajstrem. Wystawić następnie na przeciąg powietrza aby obeschły. Zeschnięty klajster pęka i cienkiemi płateczkami odpada od gipsu, zabierając kurz i brud.

Przeciwko zamarzaniu szyb. Co dwa trzy dni należy szyby od strony wewnętrznej przetrzeć przy pomocy gąbki lub pędzelka mieszaniną 3 części spirytusu z 1 cz. gliceryny. Zamarznięte łatwo zmyć dobrze posoloną wodą.

Aluminjowe naczynia najlepiej czyścić wewnątrz i po wierzchu gliną. Po opłókaniu w czystej wodzie natrzeć rondel kredą, rozrobioną w wodzie, a gdy zaschnie, wyczyścić kawałkiem flaneli lub irchy. Nabierze wtedy połysku.

Blaszane naczynia poczerniałe i zbrudzone, można przywrócić do dawnego wyglądu, jeśli pokryjemy je na parę godzin papką, zrobioną z czystego popiołu i oleju konopnego, a później wytrzemy płócienną szmatką i wypolerujemy wełnianą.

Cynkowe naczynia należy myć wodą z sodą, od czasu do czasu wytrzeć kawałkiem sukna, umoczonym w amonjaku.

Dziury w murze zalepiać gipsem, zrobionym na ciasto z wodą.

Obrazy olejne dobre się odświeżają przy pomocy soku z utartej cebuli.

PRAKTYCZNE PRZEPISY.

JAK USUWAĆ PLAMY	Materjały białe lniane	Materjały kolorowe bawełniane i wełniane	Materjały jedwabne
Atrament	Kwas cytrynowy i kwas winny	Rozczyn kwasu winnego, jeżeli kolory są trwałe	
Brud i pot	Woda z mydłem, amonjak, wiórki panamy		Benzyna, amonjak
Cukier	Gorąca woda		
Farba olejna pokost	Terpentyna, spirytus		Benzyna, eter
Kawa, kakao	Woda (bez mydła)		
Krew	Letnia woda, można użyć mydła		Wiórki panamy
Mleko	Woda z mydłem, amonjak, benzyna		Benzyna
Owoce, wino	Ciepła woda chlorowa, dym siarki	Letnia woda mydlana, amonjak	Jak materjały kolorowe ale ostrożnie
Parafina, wosk	Zeskrobać, przykryć bibułą, poczem gorącem żelazkiem lub końcem noża wywabić tłuszcz na bibułę; wkońcu zmyć resztki benzyną lub spirytusem		
Rdza, atrament galasowy	Sól szczawikowa, kwasek cytrynowy, kwas winny; dobrze wypłukać		Nie do usunięcia
Tłuszcz	Benzyna, terpentyna, amonjak		Rozrzedzony amonjak
	Woda z mydłem i sodą	Amonjak	
Trawa	Gorąca woda z mydłem	Woda z mydłem	Benzyna



Polsko! znów jawisz się nam błyskawicą.

(wyjątek)

Polsko! znów jawisz się nam błyskawicą,
Co duszom niesie wiatr, a jego imię:
Słoneczna wolność! Iż się tobą szczycą
Ci, których wołasz na czyny olbrzymie
I którym jesteś szałem i tęsknicą —
W grających armat rubinowym dymie,
W srebrnych bagnetów pochrzęście gdzie działa
Zwycięstwo życia, sława i śmierć biała.

Za nami smutek w powodzi skąpany
Łez, co niewolnych słyszał kajdan dźwięki,
Przed nami kopców żołnierskie kurhany—
Przed nami duchy z Wawru, Ostrołęki
Drogowskazami są nam, a porwany
Duch gna niemoce i niemęskie lęki, —
Bowiem drżą Boże wichry w nim i siły,
Gdy błogosławią mu ojców mogiły.

Dniu przebudzenia, z przenajświętszych święty,
Radością wielki, choć zrodzon w żałobie,
Na białych szablach niesiem sakramenty
Serc naszych cudne i ślubujem Tobie,
Że rychlej naród na krzyżu rozpięty
Ostatnie tchnienie wyda na swym grobie,
Niżliby ciebie odstąpił, o Sprawo,
Co pieśnią życia ozwałaś się krwawą!...

J. PIETRZYCKI.

Władze Państwowe w Warszawie.

Prezydent Rzeczypospolitej: Zamek.

Kancelarja cywilna: Dnie przyjęć — poniedziałki, środy i piątki. Godziny przyjęć od 12—2 po południu.

Sejm i Senat: ul. Wiejska 4, 6, 8. Telefon: Centrala Sejmu.

Prezydjum Rady Ministrów: Pałac Namiestnikowski, Krakowskie Przedmieście 46-48. Telefony: 310-00 do 310-11.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych: Nowy Świat 69. Telef. 62-50.

Ministerstwo Spraw Zagranicznych: Wierzbowa 1. Telefon 413-35.

Ministerstwo Spraw Wojskowych: Nowowiejska 5. Tel.: 212-00, 150-04.

Ministerstwo Skarbu: Rymarska 5. Telefon Centrala M. S. 314-36, 318-30 do 318-31.

Ministerstwo Sprawiedliwości: Długa 7. Telefon 28-67.

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświaty Publicznej: Bagatela 12. Telefon 78-39.

Ministerstwo Rolnictwa: Pałac Prymasowski, Senatorska 15. Telefon 39-01.

Ministerstwo Komunikacji: Nowy Świat 14. Telefon Centrala 2-60 do 2-63, 2-70 do 2-75.

Ministerstwo Poczt i Telegrafów: Plac Napoleona 8. Telef. 313-40 do 313-49.

Ministerstwo Reform Rolnych: Plac Dąbrowskiego 5. Tel. 317-44.

Ministerstwo Robót Publicznych. Kredytowa 9. Tolefony: 314-12 do 314-17, 314-21.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu: Elektoralna 2. Telefon Centrala Przemysłu i Handlu 312-45 do 312-49.

Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej: Plac Dąbrowskiego 1, Telefon 154-56.

Polska Agencja Telegraficzna: Krakowskie Przedm. 50. Tel. 85-69.

Prokuratorja Generalna Rzeczypospolitej Polskiej: Leszno 6. Tel. 101-15 do 101-17.

Główna Komenda Policji Państwowej: Nowy Świat 67. Tel. 79-26.

Komisarjat Rządu na m. stoł. Warszawę: Senatorska 16. Tel. 15-83.

Banki Państwowe.

WARSZAWA.

Bank Polski: Bielańska 10.

Pocztowa Kasa Oszczędności: Jasna 9.

Bank Gospodarstwa Krajowego, Królewska 5.

Państwowy Bank Rolny: Traugutta 11.

Archiwa.

WARSZAWA.

Główne aktów dawnych, Długa 24, tel. 51-21.
Aktów dawnych, Jezuicka 1.
Skarbowe, Rymarska 5.

Konsulaty.

Austrja: Wiedeń III, Rennweg 1. Biuro paszp., Mayehofgasse 2-4.

Argentyna: Buenos-Aires Calle Victoria 1896, obejmuje Argentynę, Chili, Uruguay i Paraguay.

Australja: Sydney-Austr., Nowa Zelandja.

Belgja: Antwerpja, Avenue Izabelle 81, b) Bruksela, Rue Stevin 128.

Brazylja: a) Kurytyba, ul. 13 de Maio 63, b) Rio de Janeiro.

Bułgarja: Sofia, ul. Słowiańska 3, b) Warna.

Chiny: Szanghaj, Szechuen Read 96; obejmuje Chiny, Tybet i Siam.

Chili: Santiago de Chili.

Czechosłowacja: a) Praga, b) Morawska Ostrawa, c) Koszyce.

Danja: a) Kopenhaga, Colljoerussengade 28, b) Aalborg, c) Aarthus, d) Haslen Bornholmie.

Estonja: Rewel.

Finlandja: Helsingfors, N. Esplauaden 25 a.

Francja: a) Paryż, b) Bordeaux, c) Havre, Rue Marie Therese ô, d) Lyon, Boulevard de la Cote 14, e) Marsylja, 4 B. 19. de Chatels de Nice, f) Nicea 27, g) Strasburg.

Gdańsk: Komisarjat Gen., Dellbrück-Allee Nr. 3, tel. 39-46/47.

Holandja: Rotterdam, Stanionsweg 71 a, Holandja i jej posiadłości zamorskie.

Hiszpanja: a) Madryt, b) Barcelona.

Japonja: Tokio, Zaimkucho Azabu-Ku 55, Japonję z Koreą i jej posiadłości zamorskie.

Jugosławja: a) Białogród, Krunska 58, b) Zagrzeb.

Kłajpeda: Polangenstrasse, Hotel Victoria.

Łotwa: a) Libawa, b) Ryga, c) Dynaburg.

Niemcy: a) Berlin, b) Essen, c) Hamburg, d) Kolonja, e) Królewiec, f) Kwidzyń, g) Monachjum, h) Wrocław, i) Bytom, j) Piła, k) Lipsk.

Palestyna: Jerozolima

Paraguay: Asuncion.

Peru: Lima.

Portugalja: a) Lisbona, b) Porto.

Rosja Sow.: Charków i Mińsk.

Syberja:

a) Charbin — obejmuje miasto: Błagowieszczeńsk na Amurze z obwodem i Mandżurją;

b) Władywostok, ul. Puszkińska 33. Obejmuje gubernje: Przymorską, Amurską, Sachalin, Kamczatkę i kraje na północ aż do oceanu.

Rumunja: a) Bukareszt, Strada Popa Tatu 57, b) Czerniowce, c) Galac, d) Kiszyniew.

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej: a) Buffalo, b) Chicago, c) Detroit, d) New-York, c) Pittsburg.

Szwajcarja: a) Berno, b) Zurych. Berno obejmuje Berno, Lucerna, Uri, Oberwalden, Niederwalden, Solura, Tessin, Fryburg, Genewa, Neuchatel Vacuis, Vaud, b) Zurych, Schwytz Glarno, Szw. Bazylea, Szafura, Appenzel, St. Gall, Grisoir, Aaran i Thurgan.

Szwecja: a) Malmö, b) Stokholm, Birgeljalsgaton 85.

Turcja: Konstantynopol, Rue Sina Selvi 24. Angora.

Wielka Brytanja (Anglja): Londyn 2, Upper Montagne Street W. C. Russel Square.

Włochy: a) Florencja, b) Medjolan, c) Neapol, d) Palermo, e) Rzym, f) Tryjest, g) Turyn.

Święta Narodowe Polski.

3 maja — rocznica konstytucji 1791 roku, a od roku 1925 także święto Matki Boskiej jako Królowej Korony Polskiej. Nadto *17 marca* — rocznica uchwalenia konstytucji 1921 roku; *6 sierpnia* — rocznica wkroczenia legjonów w 1914 r., święto wojsk polskich; *16 sierpnia* — rocznica zwycięstwa w 1920 r., dzień żołnierza; *11 listopada* — rocznica wskrzeszenia niepodległości Państwa Polskiego; *29 listopada* — rocznica powstania listopadowego 1830 roku; *22 stycznia* — rocznica powstania styczniowego 1863 roku.

Dni wolne od zajęć biurowych.

(Dziennik Ustaw Nr. 101 ex 1924 i Nr. 34 ex 1925 r.).

We wszystkie niedziele, oraz w dzień: Nowego Roku (1 stycznia), Trzech Króli (6 stycznia), Oczyszczenia Najświętszej Maryi Panny (2 lutego), Drugi dzień Wielkiej Nocy, Trzeciego Maja, Drugi dzień Zesłania Ducha Św., Wniebowstąpienia Pańskiego, Bożego Ciała, Św. Apostołów Piotra i Pawła, Wniebowzięcia N. M. P. (15 sierpnia), Wszystkich Świętych (1 listopada), Niepokalanego Poczęcia N. M. P. (8 grudnia), Pierwszy i drugi dzień Bożego Narodzenia (25 i 26 grudnia). Pozostałe święta zniesione.

Godła i barwy państwowe.

W miejsce dotąd obowiązującej ustawy z dnia 1 sierpnia 1919 r. o godłach i barwach Rzeczypospolitej Polskiej, wchodzi z dniem 28-go marca 1928 r. w moc nowe rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 13 grudnia 1927 r., ogłoszone dnia 28 grudnia 1927 r.

Zasadnicze nowe postanowienia brzmią:

Godłami państwowemi są herb państwowy i chorągiew Rzeczypospolitej.

Herbem państwowym jest wizerunek orła białego z głową zwróconą w prawo (dla patrzącego w lewo) ze skrzydłami rozwiniętemi, z koroną i dziobem, oraz szponami złotemi na prostokątnej tarczy w polu czerwonem (orzeł państwowy).

Chorągiew Rzeczypospolitej przysługująca wyłącznie jej Prezydentowi jest barwy czerwonej z wizerunkiem orła państwowego pośrodku z obramieniem dookoła.

Barwami państwowemi są kolory biały i czerwony (odpowiadający barwie cynobru) w dwóch poziomych równoległych pasach o równej szerokości i długości, z których górny jest biały. dolny zaś czerwony.

Oznaki władz i urzędów państwowych składają się z herbu państwowego z napisami władz i urzędów samorządowych, z herbu państwowego i z herbu właściwego województwa z napisem; wreszcie oznaki władz i urzędów miejskich mogą w miejscu przewidzianem dla herbu województwa składać się z własnego herbu.

Władze i urzędy oraz zakłady i instytucje państwowe i samorządowe używają flagi o barwach państwowych.

Wojsko używa chorągwi (piechota i saperzy) względnie sztandarów (kawalerja) kwadratowych barwy białej z czerwonym wizerunkiem krzyża kawalerskiego, w pośrodku którego na prawej stronie znajdują wizerunek orła, otoczony wieńcem laurowym, a na lewej napis: „Honor i Ojczyzna“. W czterech rogach umieszczony jest numer pułku. Drzewca chorągwi względnie sztandaru zakończone jest u góry tabliczką z numerem pułku, a nad nią metalowy orzeł państwowy.

Marynarka wojenna używa bandery, proporca i znaku okrętów wojennych.

Bandera wojenna, będąca flagą marynarki wojennej, o barwach państwowych z wcięciem trójkątnem na końcu ma w środku białego pasa umieszczony herb państwowy.

Proporzec marynarki wojennej o barwach państwowych ma pośrodku obu pasów krzyż kawalerski, a w nim na okrągłej tarczy czerwonej ramię zbrojne, zwrócone mieczem do drzewca. Taki proporzec przypomina pierwotną banderę króla Zygmunta III, która stała się znakiem wojennej polskiej marynarki i zdobił flotę polską na Bałtyku przed 300 laty w bitwie pod Oliwą.

Znakiem okrętów wojennych w kampanji wojennej jest wstęga o barwach państwowych z wcięciem na końcu oraz krzyżem kawalerskim przy drzewcu.

Bgndera handlowa morska o barwach państwowych ma w środku białego pasa umieszczony herb państwowy.

Wszelkie niewojenne statki państwowe mają nadto osobną białą flagę z godłem ministerstwa, w dyspozycji którego statek się znajduje.

Poza pieczęcią państwową okrągłą z wyobrażeniem orła państwowego i napisem „Rzeczpospolita Polska“ przysługują odrębne pieczęcie Prezydentowi Rzeczypospolitej, Marszałkom Sejmu i Senatu, władzom i urzędom oraz zakładom, instytucjom i przedsiębiorstwom państwowym, wszystkie okrągłe z orłem państwowym i odpowiednim napisem — zaś owalne władzom i urzędom samorządowym.

Używanie nieuprawnione powyższych godeł, oznak, chorągwi i pieczęci jest wzbronione i karane grzywną do 500 zł. lub aresztem do 3 miesięcy. Znieważenie godeł pociąga karę ścisłego aresztu do dwóch lat.

Wszelkie dotychczasowe zezwolenia i uprawnienia na używanie przez osoby i instytucje prywatne godeł, chorągwi, bander oraz pieczęci z orłem państwowym tracą ważność.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej.

z dnia 28 stycznia 1927 r. (Dz. Ust. R. P. Nr. 9 ex 1927).

o wprowadzeniu zmian w przepisach karnych, dotyczących samowolnego korzystania z cudzego mienia.

Na podstawie artykułu 44 ust. 6 Konstytucji i ustawy z dnia 2 sierpnia 1926 r., o upoważnieniu Prezydenta Rzeczypospolitej do wydawania rozporządzeń z mocą ustawy (Dz. U. R. P. Nr. 78 poz. 443), postanawiam co następuje:

Art. 1. Winny popełnienia przestępstw, przewidzianych w artykule 624 i 625 kodeksu karnego tymczasowo obowiązującego w okręgach sądów apelacyjnych w Warszawie Lublinie i Wilnie, ulega karze: jeśli csynu tego dopuścił się po raz pierwszy — aresztu do trzech miesięcy i grzywny do tysiąca złotych; jeśli dopuścił się go po raz drugi i przytem przed upływem lat dwóch od dnia odbycia kary za takiż czyn poprzedni — aresztu i grzywny do dwóch tysięcy złotych; jeśli dopuścił się go po raz trzeci lub więcej a przytem przed upływem lat dwóch od dnia odbycia kary za takiż czyn poprzedni—zamknięcia w więzieniu i grzywny do pięciu tysięcy złotych, ulegającej zamianie na zasadach artykułu 32 a tegoż koaeksu.

Jako część trzecią art. 624 K. K. wstawia się przepis następujący: karę przewidzianą za popełnienie tego czynu po raz trzeci należy wymierzyć winnemu popełnienia tegoż po raz pierwszy, lub po raz drugi, jeśli winny działał w porozumieniu z osobami należącemi do zarządu lub nadzoru lasu, gaju lub rewiru.

Część druga i część ostatnia art. 624 K. K. pozostaje bez zmiany.

Art. 2. Winny popełnienia przestępstwa przewidzianego w art. 626 powyższego kodeksu karnego ulega karze aresztu do trzech miesięcy i grzywny do tysiąca złotych.

Część druga artykułu 626 K. K. otrzymuje brzmienie:

Jeśli to przestępstwo stanowiło proceder winowajcy, albo jeśli winowajca działał w porozumieniu z osobami należącemi do zarządu lub nadzoru lasu, gaju lub rewiru lub o takiem porozumieniu wiedział, że ulega karze zamknięcia w więzieniu i grzywny do pięciu tysięcy złotych ulegającej zamianie na zasadach artykułu 32 a".

Art. 3. Uchyla się § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 13 kwietnia 1921 roku (Dz. U. R. P. Nr. 37 poz. 223) na całym obszarze mocy obowiązującej powyższego przepisu, nie wyłączając terytorjum określonego w § 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 1922 roku (Dz. U. R. P. Nr. 71 poz. 644). W miejscu uchylonego przepisu należy stosować postanowienia art. 1 i 2 niniejszego rozporządzenia i ogólne przepisy ustawy i postępowania karnego.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych

z dnia 2 lipca 1925 r. (Dziennik Ustaw Nr. 98 poz. 693)

wydane w porozumieniu z Ministrem Skarbu o należnościach za podróże służbowe, delegacje i przeniesienia funkcjonarjuszów niższych Dyrekcyj Lasów Państwowych i Nadleśnictw zaliczonych do grup uposażenia XVII, XVIII i XIX.

Na zasadzie § 31 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 grudnia 1924 r. o organizacji administracji lasów państwowych (Dz. U. R. P. Nr. 119 poz. 1079) zarządza się co następuje:

§ 1. Funkcjonarjuszom niższym dyrekcyj lasów państwowych i nadleśnictw, zaliczonym do grup uposażenia XVII, XVIII i XIX należą się:

I. W razie podróży służbowej do miejscowości położonej poza zwykłem ich miejscem służbowem:

1) djety oraz

2) zwrot kosztów podróży.

II. W razie delegacji do miejscowości położonej poza zwykłem ich miejscem służbowem:

1) diety za czas podróży i za czas pozostawania w delegacji oraz

2) zwrot kosztów podróży.

III. W razie przeniesienia na inne miejsce służbowe:

1) diety dla przeniesionego za czas podróży do nowego miejsca służbowego oraz dla jego żony i dzieci, a mianowicie: dla żony — w wysokości 75%, dla dzieci — wysokości 50% diet, należnych przeniesionemu, o ile osoby te pozostają na jego utrzymaniu w rozumieniu art. 4 ustawy z dnia 9 października 1923 r. o uposażeniu funkcjonarjuszów państwowych i wojska (Dz. U. R. P. Nr. 116 poz. 924);

2) zwrot kosztów podróży dla przeniesionego oraz jego żony i dzieci, o ile żona i dzieci pozostają na jego utrzymaniu w rozumieniu art. 4 ustawy z dnia 9 października 1923 r. ponadto zwrot kosztów podróży dla jednej osoby z jego służby;

3) zwrot kosztów przewozu urządzenia domowego.

§ 2. Pod pojęcie podróży służbowej w rozumieniu rozporządzenia niniejszego nie podpadają:

1) obchody obszaru, powierzonego pieczy funkcjonarjusza, oraz obchody, dokonywane w myśl instrukcyj służbowych;

2) podróże celem stawiennictwa w sprawach służbowych w nadleśnictwie — względnie leśnictwie, — o ile droga odbyta tam i z powrotem nie przenosi 16 klm.;

3) podróże w wypadku wezwania do udzielenia pomocy w administracji lub w obronie lasu w obrębie nadleśnictwa, o ile powrót do miejsca zamieszkania jest możliwy w tym samym dniu.

§ 3. Diety dla funkcjonarjuszów, wymienionych w § 1 rozporządzenia niniejszego, wynoszą 8 punktów dziennie.

§ 4. W wypadku delegacji wypłaca się diety w wysokości, ustalonej w § 3 rozporządzenia niniejszego, przez pierwsze dwa tygodnie, licząc od dnia następującego po dniu przybycia na miejsce delegacji; przez następnych 6 tygodni diety zmniejszone — dla żonatych (wdowców z dziećmi) do 80%, dla samotnych — do 60% diet normalnych, po upływie zaś tego czasu — diety zmniejszone — dla żonatych wdowców z dziećmi) do 70%, dla samotnych do 50% diet normalnych. Delegacja może trwać zasadniczo tylko pół roku. Przedłużenie delegacji ponad pół roku może nastąpić jedynie w wyjątkowych wypadkach za zgodą Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

§ 5. Kwotę diety dziennej oraz ryczałtu, określonego w § 13 rozporządzenia niniejszego, otrzymuje się przez pomnożenie ilości punktów przez mnożną, ustaloną na mocy art. 5 ustawy z dnia 9-go października 1923 r. o uposażeniu funkcjonarjaszów państwowych i wojska (Dz. U. R. P. Nr. 116 poz. 924) na miesiąc, w którym odbywa się podróż służbowa, delegacja lub przeniesienie.

W razie uchwalenia dopłaty na zasadzie ust. 1 art. 5 wyżej powołanej ustawy zwiększa się odpowiednio diety od dnia 16 danego miesiąca.

Przy podróży służbowej i delegacji do stolicy zwiększa się diety o procent dodatku stołecznego, przy podróży zaś służbowej delegacji na obszar województwa śląskiego zwiększa się dieta o procent dodatku kresowego (z wyjątkiem dodatku wyrównawczego).

§ 6. Jednostką obliczenia diet jest 24-godzinny okres czasu, liczący się od chwili rozpoczęcia podróży — względnie od chwili wyruszenia z miejsca służbowego — aż do chwili ukończenia podróży — względnie do chwili powrotu do miejsca służbowego.

Za przeciąg czasu krótszy niż 24 godziny wypłaca się całą dietę, jeżeli czynność służbowa łącznie z podróżą lub sama podróż odbywała się w porze nocnej, conajmniej przez 6 godzin między 21 a 6 godz. w przeciwnym razie wypłaca się tylko połowe diet, ustalonych w § 3 rozporządzenia niniejszego, o ile czynność służbowa łącznie z podróżą lub sama podróż trwała conajmniej 6 godzin.

Jeżeli podróż odbywa się koleją lub statkiem, początek tej podróży należy liczyć od chwili odejścia pociągu lub statku, ustalonym w oficjalnym rozkładzie jazdy. Jeżeli podróż odbywa się innym środkiem komunikacyjnym: np. końmi, samochodem i t. p. lub pieszo, początek tej podróży należy liczyć od chwili wyruszenia z miejsca. Jeżeli natomiast podróż rozpoczyna się końmi, samochodem lub innym środkiem komunikacyjnym albo też pieszo, dalsza zaś część podróży odbywa się koleją lub statkiem, początek tej podróży należy liczyć od chwili wyruszenia z miejsca, o ile między obu częściami podróży niema przerwy.

§ 7. Diety należą się również za niedziele i święta, przypadające w czasie trwania podróży lub delegacji.

§ 8. Diety należą się również w wypadku zachorowania w czasie podróży służbowej lub delegacji przez cały czas spowodowanego przez chorobę pobytu w danej miejscowości, o ile choroba zostanie stwierdzona świadectwem lekarskiem, a funkcjonarjusz nie jest umieszczony w szpitalu na koszt Skarbu Państwa.

§ 9. Pozostającemu w delegacji nie służy prawo do diet za czas urlopu wypoczynkowego lub celem poratowania zdrowia; można mu jednak przyznać zwrot kosztów wyjazdu do miejscowości stałego przydziału służbowego i z powrotem w wysokości jak przy podróżach służbowych (§ 1 punkt 1) oraz diety za czas trwania tylko samej podróży tam i z powrotem.

§ 10. Zwrot kosztów podróży obejmuje cenę biletów jazdy koleją lub statkiem bagażu podróżnego oraz ryczałt, wymieniony w § 13 rozporządzenia niniejszego.

§ 11. Funkcjonarjuszom, wymienionym w § 1 niniejszego rozporządzenia, zwraca się cenę biletu III klasy pociągu osobowego lub statku. Jeżeli na statku znajdują się dwie klasy (I i II) zwraca się cenę biletu II klasy.

W takiej samej wysokości zwraca się koszty jazdy członków rodziny i sługi funkcjonarjusza.

Funkcjonarjusze mające prawo do ulg w przejazdach państwowemi lub przez Państwo zarządzonemi środkami komunikacyjnemi, otrzymują przy likwidacji kosztów podróży zwrot ceny ulgowej.

§ 12. Przy podróżach służbowych i delegacjach zwraca się udowodniony koszt przewozu koleją lub statkiem koniecznego osobistego bagażu podróżnego wagi do 75 kil. o ile czynność służbowa łącznie z podróżą trwała conajmniej 6 dni, oraz koszt przewozu przedmiotów potrzebnych do spełnienia czynności służbowych.

Powyższe postanowienie co do osobistego bagażu podróżnego, — jednak bez ograniczenia co do czasu trwania podróży, ma zastosowanie również do przeniesień.

§ 13. Za podróże służbowe, odbywane nie koleją lub statkiem, należy się ryczałt, o ile droga przebyta przenosi 6 kilometrów, licząc w jedną stronę.

Ryczałt ten wynosi 1 punkt za 2 klm. Części odległości do jednego kilometra nie uwzględnia się, zaś części odległości, przekraczające 1 klm. liczy się za 2 klm.

§ 14. Delegowanym, przeniesionym następnie do miejscowości, do której ich uprzednio delegowano, służy oprócz należności, wymienionych w § 1 punkt III rozporządzenia niniejszego, zwrot kosztów podróży do miejscowości, w której mieli stały przydział służbowy i z powrotem oraz diety w czasie tej podróży według zasad, ustalonych dla podróży służbowych, o ile podróż ta jest konieczna dla uregulowania spraw wynikłych wskutek przeniesienia. Podróż taka powinna być ukończona w ciągu 8 dni.

§ 15. W razie przeniesienia z urzędu do innej miejscowości zwraca się faktyczne udowodnione koszty przeniesienia.

Koszty te nie mogą przekraczać: co do samotnych — jednomiesięcznego uposażenia, co do utrzymujących 1 lub 2 członków rodziny— dwumiesięcznego uposażenia, co do utrzymujących więcej niż 2 członków rodziny trzymiesięcznego uposażenia.

Przy przeniesieniu na własną prośbę przyznanie w drodze wyjątku kosztów przeniesienia zależeć będzie od decyzji Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

Przez uposażenie, wymienione w ustępie drugim paragrafu niniejszego, rozumie się uposażenie w wymiarze oznaczonym w §§ 25, 29 i 30 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 grudnia 1924 r. (Dz. U. R. P. Nr. 119 poz. 1079), zwiększone ewentualnie o dodatek stołeczny lub kresowy, o ile przeniesienie następuje ze stolicy— względnie z województwa śląskiego.

Przy przeniesieniu, połączonem z awansem, miarodajne jest uposażenie, osiągnięte przez ten awans.

W wyjątkowych wypadkach—za zgodą Ministra Skarbu—możliwy jest zwrot szczegółowo wykazanych i udokumentowanych kosztów przewozu urządzenia domowego, przewyższających wysokość ustaloną w ustępie drugim paragrafu niniejszego.

Wydatku na ubezpieczenie przewozu rzeczy Skarb Państwa nie zwraca.

§ 16. Wszelkie rachunki kosztów podróży mają być przedstawiane w terminie 8 dni po ukończeniu podróży służbowej, rachunki zaś kosztów przeniesienia — w terminie 14 dni po dokonaniu przesiedlenia się.

Przy delegacjach dłużej trwających należy rachunki diet przedstawiać miesięcznie w przeciągu 8 dni za miesiąc ubiegły.

Przekroczenie bez dostatecznego usprawiedliwienia wyżej określonych terminów powoduje utratę prawa do zwrotu kosztów, a w następstwie tego obowiązek zwrócenia Skarbowi Państwa całej zaliczki, przyznanej na zasadzie § 17 rozporządzenia niniejszego.

Każdy rachunek kosztów podróży musi być opatrzony klauzulą władzy, zarządzającej podróż służbową, lub przełożonej władzy służbowej stwierdzającą konieczność odbycia podróży, należyte użycie czasu i środków komunikacyjnych, tudzież wykonanie zlecenia służbowego

Przeciw odmowie przyznania zarachowanych kwot może być wniesione w ciągu 14 dni przedstawienie do właściwej dyrekcji lasów państwowych, która rozstrzyga ostatecznie.

§ 17. Udającym się w podróż służbową służy prawo do zaliczki, nie przekraczającej przypuszczalnych kosztów podróży i należnych diet

Postanowienie powyższe stosuje się również do należności z tytułu przeniesienia.

§ 18. Osobom, wymienionym w § 1 rozporządzenia, służy w razie mobilizacji prawo przesiedlenia osób utrzymywanych w rozumieniu art. 4 ust. z dnia 9 października 1923 r. (Dz. U. R. P. Nr. 116 poz. 924) z zagrożonych terenów do obranych przez nich miejscowości na tych samych warunkach, jak przeniesionym służbowo.

Powyższe prawo służy również przy późniejszem sprowadzeniu powyższych osób do miejsca służbowego, wyznaczonego pokojową dyzlokacją.

§ 19. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszona z mocą obowiązującą od dnia 1 lutego 1925 r.

Minister Rolnictwa i Dóbr Państwowych: Janicki.
Minister Skarbu: W. Grabski.
Minister Komunikacji: Romocki.
Minister Robót Publicznych: Moraczewski.
Minister Pracy i Opieki Społecznej: Dr. Jurkiewicz.
Minister Reform Rolnych: Witold Staniewicz.
Minister Poczt i Telegrafów: Bogusław Miedziński.

Wiadomości z dziedziny prawa i przepisów służbowych.

Zanotował *L. Ch.*

OGÓLNE POJĘCIE PRAWA.

Człowiek, jako istota gromadzka, może należycie rozwijać swoje siły i zdolności jedynie w związku z innymi ludźmi. Ponieważ człowiek jest przytem istotą egoistyczną, przeto ulegając wpływowi osobistych interesów i dążeń, łatwo może dopuścić do starć i naruszenia wzajemnego bezpieczeństwa.

Aby umożliwić współżycie między ludźmi i utrzymać śród nich trwały spokój, ład i bezpieczeństwo, istnieje prawo, które przewiduje, określa i broni wszelkich, wynikających z takiego współżycia stosunków, o ile służą one rozumnym celom zarówno jednostek ludzkich, jak i całego społeczeństwa.

Powyższe pojęcie prawa wiąże się z zestawieniem następujących podstaw i warunków:

a) Prawo stanowi o porządku publicznym i jako takie jest niezbędne w każdem społeczeństwie, niezależnie od stopnia jego rozwoju.

b) Prawo reguluje stosunki między ludźmi, nie wkraczając w życie czysto osobiste człowieka, chyba że to ostatnie wpływa bezpośrednio na ustalony porządek rzeczy i wolność osób innych.

c) Prawo normuje tylko takie stosunki ludzkie, które znajdują swój wyraz w pewnych, określonych przejawach zewnętrznych. Dlatego też myśli i zamiary nie uzewnętrznione, chociażby dotyczyły one społeczeństwa — działaniu prawa nie podlegają.

d) Prawo nie zamyka w sobie wszystkich celów człowieka i bynajmniej nie wyznacza wszystkich dróg, jakiemi może kroczyć i rozwijać się działalność ludzka. Prawo stoi jedynie na straży porządku i obrony wolności, niezbędnych dla urzeczywistnienia wszystkich płynących z przeznaczeń przyrody i historji rozumnych zadań człowieka. Stąd prawo zawiera w sobie w głównej mierze środki ochrony, ograniczenia i zakazu.

e) Prawo jest przejawem władzy i opinji publicznej i dlatego posiada moc wykonania i przymusu. Podstawa do przymusu tkwi w jego konieczności; wymagania prawa, pozostawione własnym intcresom lub dowolnym zachciankom poszczególnych jednostek, nie zawsze byłyby wykonywane, a co za tem idzie, powodowałyby konflikty i wahania w łonie samego społeczeństwa. Przymus prawny nie jest zwyczajną siłą, która się ujawnia w miarę swojej mocy i napięcia. Jest ono natomiast świadomym wyrazem woli publicznej i władzy. które winny działać na podstawie i w granicach prawa.

Prawem zatem nazywamy ogół norm (nakazów i zakazów) regulujący stosunki między ludźmi i obowiązujący w państwie z jego woli.

PODZIAŁ PRAWA.

Ze względu na znaczenie samego wyrazu „prawo“, mamy: 1) prawo przedmiotowe i 2) prawo podmiotowe.

Prawo przedmiotowe jest to ogół przepisów prawnych, które można zastosować w drodze przymusu.

Prawem podmiotowem zwiemy uprawnienia, przysługujące z mocy prawa przedmiotowego danej jednostce.

Całokształt prawa we wszystkich jej przejawach i formach dzieli się na wiele rodzajów, będących we wzajemnym związku i stanowiących jeden wspólny system. Za podstawę do takiego podziału wzięte są stosunki, wytworzone w życiu społecznem człowieka, z których czerpie swe źródło samo prawo.

Znamy wszakże dwie tylko główne dziedziny prawa, obejmujące normy prawne w zakresie stosunków prywatnych i publicznych. Stosownie do tego i prawo dzielimy na prawo publiczne i prawo prywatne.

PRAWO PUBLICZNE.

Prawo publiczne reguluje stosunki pomiędzy jednostkami a państwem i społeczeństwem, jak również ustrój samego państwa i jego instytucyj.

Prawo publiczno-państwowe jest wyrazem zorganizowanego życia narodowego. Tworzy się ono w interesie ogólnym społeczeństwa.

Z pośród rodzajów prawa publicznego rozróżniamy:

1) **Prawo państwowe**, czyli konstytucyjne — określające najwyższą władzę państwową, wzajemny stosunek władz, konstytucje, organy i t. p.

2) **Prawo administracyjne**, regulujące stosunki prawne między sprawującem administrację państwem a poddanymi.

3) **Prawo międzynarodowe**, normujące stosunki między poszczególnemi państwami, o ile prawo to uznają one dla siebie za wiążące.

4) **Prawo finansowe**, określające zasady i sposoby prowadzenia państwowej gospodarki finansowej.

5) **Prawo wojenne**, określające szczególne stosunki stanu wojennego.

6) **Prawo sądowe**, zawierające w sobie ogół norm, przewidujących porządek i sposoby działania zarówno władz sądowych, jak i procesujących się stron.

7) **Prawo karne**, określające stosunki, powstające w związku z przestępstwami i karami.

KODEKSY KARNE.

B. ZABÓR ROSYJSKI.

Obowiązuje kodeks karny rosyjski z roku 1903 z nowelami polskiemi. Według tego kodeksu zbrodnią jest czyn zagrożony przez ustawę karą śmierci lub ciężkiego więzienia, występkiem jest czyn

za który najwyższą karą jest więzienie lub twierdza od 1 roku do 6 lat, oraz wykroczeniem — czyn, za który najwyższą karą może być areszt lub grzywna.

Usiłowanie jest to działanie, rozpoczynające dokonanie przestępstwa. Usiłowanie zbrodni zawsze ulega karze, usiłowanie zaś występku wtedy tylko, gdy ustawa wyraźnie to postanawia.

Udział w przestępstwie (uczestnictwo) zachodzi wówczas, gdy przestępstwo popełniło kilka osób, które porozumiały się ze sobą (Art. 51).

Za przestępstwo nie jest uważany czyn popełniony przy obronie koniecznej (Art. 45).

Wina moża być umyślna lub z nieostrożności (art. 48); zbrodnie ulegają karze tylko w razie winy umyślnej; występki zasadniczo ulegają karze w razie winy umyślnej, zaś w razie nieostrożności w wypadkach wymienionych w ustawie; wykroczenia zasadniczo ulegają karze w obydwuch wypadkach.

Dziecko do lat 10 nie odpowiada za przestępstwa; od lat 10 do 17 o tyle odpowiada, o ile rozumiało istotę i znaczenie przestępstwa; chory umysłowo nie odpowiada również — obowiązkowo umieszczany jest w zakładzie leczniczym.

Kary: kara śmierci (za zabójstwo, b. ciężkie uszkodzenie ciała, uszkodzenie ciała, zadane głowie obcego państwa, przestępstwa, sprowadzające powszechne niebezpieczeństwa dla życia ludzkiego lub interesu publicznego, kwalifikowana kradzież, rozbój, kwalifikowane wymuszenie, zamach na życie, zdrowie, lub wolność Głowy Państwa Polskiego, oraz na ustrój państwowy lub całość terytorjum Państwa Polskiego (Art. 99, 100, 453-456, 472, 555, 562-564, 584, 589, 590).

Ciężkie więzienie: bezterminowe lub czasowe od 1 roku do 15 lat.

Zamknięcie w twierdzy: od dwóch tygodni do 6 lat.

Więzienie: od dwóch tygodni do 6 lat.

Areszt: od 1 dnia do 6 miesięcy. Grzywna. Nagana. Kary dodatkowe: umieszczenie w domu pracy, grzywna, konfiskata rzeczy, usunięcie z urzędu.

Przepisy przechodnie do k. k. wprowadziły możliwość zawieszania wykonania kary, dając możność skazanemu na odpuszczenie kary przez dobre sprawowanie się, oraz tymczasowego uwolnienia z zamknięcia w razie skazania na dłuższą karę, po odbyciu dwóch trzecich, a przynajmniej jednego roku kary pod warunkiem dobrego sprawowania się.

Według art. 47 Konstytucji Prezydentowi Rzeczypospolitej przysługuje prawo darowania i łagodzenia kary oraz darowanie skutków zasądzenia karno-sądowego w poszczególnych wypadkach.

Amnestja może być udzielona tylko w drodze ustawodawczej.

B. ZABÓR AUSTRYJACKI.

Obowiązuje kodeks karny austryjacki z roku 1852 z nowelami polskiemi.

Cechą charakterystyczną zbrodni jest zły zamiar bezpośredni lub pośredni. Prócz zbrodni kodeks przewiduje występki i wykroczenia.

Zbrodnie są karane śmiercią lub uwięzieniem. Występki i wykroczenia karane:

1) karą pieniężną, 2) utratą rzeczy, 3) utratą praw i upoważnień, 4) aresztem, 5) wydaleniem z pewnego obszaru lub państwa.

Kary: kara śmierci jest przepisana za: najważniejsze wypadki zdrady głównej, morderstwo, zabójstwo rozbójnicze, złośliwe uszkodzenie cudzej własności, złośliwe działania lub zaniechania wśród okoliczności szczególnie niebezpiecznych, o ile człowiek przytem utracił życie, sprawca zaś mógł to przewidzieć; w niektórych wypadkach podpalenie.

B. ZABÓR PRUSKI.

Obowiązuje kodeks karny z roku 1871.

Zbrodnia jest czyn zagrożony karą śmierci, ciężkiem więzieniem, lub zamknięeiem w twierdzy do 5 lat, występkiem — czyn zagrożony zamknięciem w twierdzy do 5 lat, więzieniem, albo wysoką grzywną; wykroczeniem — czyn zagrożony aresztem lub mniejszą grzywną.

PRAWO PRYWATNE.

Prawo prywatne jest to ogół norm, regulujący stosunki prywatne między jednostkami.

Zadaniem prawa prywatnego jest zakreślić koło działalności poszczególnych osób, w którego granicach mogłyby one zaspakajać swe cele osobiste i działać wyłącznie dla siebie i swoich osobistych stosunków.

Prawo prywatne dzieli się na:

1) **Prawo cywilne**, zawierające przepisy prawne, tyczące się wszystkich stosunków prywatno-prawnych, za wyjątkiem objętych specjalnemi rodzajami prawa prywatnego.

Ze swej strony prawo cywilne rozgałęzia się na:

a) prawo osobowe, dotyczące osób fizycznych i prawnych;

b) prawo familijne, zajmujące się stosunkami, wynikającemi z małżeństwa, pokrewieństwa i opieki;

c) prawo rzeczowe, dotyczące przedmiotów prawa, stosunku osób do rzeczy, jak posiadanie własności, służebność, prawo wodne, górnicze, polowania, rybołówstwa, autorskie, wynalazków i t. d.;

d) prawo o zobowiązaniach, t. j. o stosunkach, wynikających z umów;

e) prawo spadkowe, dotyczące stosunków prawnych wynikających z dziedzictwa.

2) **Prawo hipoteczne**, obejmujące przepisy, tyczące się nieruchomości hipotekowanych, ich ustalenia i t. p.

3) **Prawo handlowe**, zawierające przepisy, odnoszące się do stosunków wynikających z czynności handlowych.

4) **Prawo wekslowe**, normujące stosunki, wynikające z wekslowych zobowiązań pieniężnych.

KODEKSY CYWILNE.

W b. Kongresówce od r. 1808 obowiązuje francuski kodeks cywilny, zwany Kodeksem Napoleona, prawo hipoteczne z r. 1825, oraz prawo małżeńskie z r. 1836; procedura cywilna rosyjska z r. 1864, wprowadzona w r. 1876 oraz ustawy dodatkowe.

W b. zaborze austryjackim obowiązuje kodeks cywilny z r. 1811 ze zmianami późniejszemi, prawo ksiąg gruntowych z r. 1871, procedura cywilna z r. 1895.

W b. zaborze pruskim obowiązuje kodeks cywilny z r. 1896, ustawa o księgach gruntowych z r. 1897, procedura cywilna z r. 1898.

PRAWO ZWYCZAJOWE.

Prawo zwyczajowe powstaje w narodzie przez trwałe i jednakowe przestrzeganie i zastosowanie pewnego zwyczaju lub zapatrywania prawnego. Moc obowiązująca prawa zwyczajowego oparta jest na poglądzie i woli narodu. Jest to początkowa, niepisana i naturalna forma prawa, która zgodnie z duchem narodu, i stosownie do materjalnych i historycznych warunków życia narodowego, powstaje stopniowo i nieznacznie — dzięki ciągłemu zachowaniu jednych i tych samych norm zwyczajowych. Prawo zwyczajowe należy odróżniać od panujących w narodzie „zwyczajów".

ŹRÓDŁA i FORMY PRAWA.

Pod źródłami prawa rozumiemy:

1) Wszelkie siły, podstawy, przyczyny, będące tworzywem, z którego prawo powstaje.

2) Różne akta, dokumenty, pamiętniki, zbiory i roczniki historyczne i ustawodawcze — traktowane, jako źródła, umożliwiające poznawanie prawa i jego postanowień.

3) Formy, w których się tworzy i funkcjonuje prawo; od ich jasności i doskonałości zależy niezłomność prawa i bezsporność jego działania.

Do głównych form prawa zaliczamy przedewszystkiem t. zw. *źródła prawa pierwotne*. Są niemi ustawy:

1. **Zasadnicza**, zwana ustawą konstytucyjną albo konstytucją, która zawiera ogólne zasady ustroju państwa i tem różni się od innych ustaw, że obejmuje przeważnie zasady *ogólne*, stoi na pierwszem miejscu w szeregu innych ustaw i nie może być łatwo zmieniana.

2. **Zwykłe**, które wyrażają wolę państwa, w granicach jednakże, zakreślonych przez ustawę zasadniczą.

Do form prawa ubocznych należą:

1. **Rozporządzenia prawotworzące**, będące aktem władzy wykonawczej (Prezydenta Rzeczyposp.), wydanym z powołaniem się na ustawę upoważniającą.

Jeżeli rozporządzenie prawotworzące zawiera cechy zarządzenia władzy wykonawczej, wydanego na podstawie konstytucji z powodu wypadków natury wyjątkowej, jak np. rozruchy, bandytyzm i t. p., wówczas nosi nazwę *rozporządzenia wyjątkowego*.

2. **Rozporządzenie administracyjne**, wydane przez władzę wykonawczą na podstawie ustaw zwykłych, podająca sposoby bliższego wykonania tych ustaw i noszące charakter instrukcyjny.

Rozporządzenia stanowią *źródła prawa pochodne*.

PODMIOTY I PRZEDMIOTY PRAWA.

Osobę, której prawo przysługuje, która może żądać czego od innych, lub ma obowiązek czynić coś dla innych, nazywamy podmiotem prawa.

Rzeczy, przedmioty, stosunki względnie czynności — to wszystko czego prawo dotyczy, nazywa się przedmiotem prawa.

OSOBY FIZYCZNE I PRAWNE.

Prawo wyraża zawsze jakiś stosunek pomiędzy osobami czyli podmiotami prawa. Zresztą tylko między osobami prawo lub obowiązek może powstawać. Osobą w znaczeniu prawnem, będącą podmiotem prawa, jest człowiek. Człowiek jest osobą fizyczną.

Obok człowieka istnieją w dziedzinie prawa jeszcze i inne podmioty, nie będące ludźmi. Są to wytworzone przez prawo osoby fikcyjne, użyte jako odpowiednik osoby fizycznej. W odróżnieniu od tej ostatniej, nazywamy ją osobą prawną. Osobą prawną mogą być korporacje zarówno oparte na prawie publicznem, np. państwo, związki komunalne, gminy etc., jak i na prawie prywatnem np. wszelkie stowarzyszenia, kluby, kasy i t. p.

STOSUNKI PRAWNE.

Jak z określenia przedmiotu prawa wynika, wszelkie czynności i służba jednych osób na rzecz lub na żądanie drugich — również stanowią przedmiot prawa. Człowiekowi bowiem dla zaspokojenia swoich celów życiowych nie wystarczą same tylko rzeczy i przedmioty ograniczonej przyrody. Potrzebna mu jest pomoc, czynności osób innych, z których korzysta, oddając wzamian swoje siły własne. Charakterystyczną cechą tego rodzaju zobowiązań jest ich wynagradzalność, wzajemność.

Stosunek taki jednych osób do drugich, polegający z jednej strony na roszczeniu względnie żądaniu wykonania jakiegoś obowiązku, z drugiej zaś na konieczności zaspokojenia tego żądania, nazywamy stosunkiem prawnym.

PUBLICZNO - PRAWNY i PRYWATNO - PRAWNY STOSUNEK SŁUŻBOWY.

Prawo publiczne reguluje stosunki zewnętrzne jednostki do państwa i państwa do jednostki; prawo prywatne reguluje stosunki wyłącznie pomiędzy jednostkami. Stosunek prawny urzędników lub funkcjonarjuszów niższych do państwa należy do zakresu prawa publicznego. Znaczy to, że stosunek taki zawiązuje państwo z urzędnikiem tylko na mocy ustawy i że wobec tego stosunek taki nie może być regulowany, t. j. ustanawiany, zmieniany, zawieszany ani rozwiązywany w drodze umowy lub na żądanie urzędnika, lecz zgodnie z przepisami tejże ustawy. Z chwilą doręczenia urzędnikowi przez właściwą władzę opartego na ustawie pisma nominacyjnego, zostaje z nim zawiązany publiczno-prawny stosunek służbowy.

Jeżeli natomiast stosunek urzędników do państwa opiera się na prawie prywatnem, t. zn. zawiązuje się naskutek przyzwolenia stron obu: zarówno urzędnika przyjmującego urząd, jak i władzy przyjmującej tegoż do służby, wówczas stosunek taki jest regulowany nie na zasadzie ustawy, lecz w drodze zawarcia umowy prywatnej i nosi nazwę stosunku prywatno-prawnego.

STANOWISKO SŁUŻBOWE NADLEŚNICZEGO.

Nadleśniczy jest kierownikiem urzędu I instancji administracji lasów państwowych (nadleśnictwa) bezpośrednio sprawującym administrację lasami państwowemi wraz z wszelkiemi ich przynależnościami, zakładami przemysłowemi, urządzeniami transportowemi i t. p., jak również innemi nieruchomościami, przekazanemi administracji lasów państwowych, położonemi na obszarze powierzonego mu nadleśnictwa (§ 1). *)

Nadleśniczy podlega bezpośrednio tej Dyrekcji Lasów Państwowych, w której okręgu znajduje się powierzone mu nadleśnictwo (§ 2).

Nadleśniczy kieruje działalnością wszystkich podległych mu funkcjonarjuszów i innych organów pomocniczych, przeznaczonych do pełnienia służby w powierzonem mu nadleśnictwie i sprawuje nad nimi nadzór techniczny i służbowy (§ 3).

Stosunek służbowy nadleśniczego określają postanowienia zawarte w § 17 i następnych rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 30 grudnia 1924 r. o organizacji administracji Lasów Państwowych (Dz. Ust. Nr. 119 poz. 1079) (§ 4).

ZEWNĘTRZNE STOSUNKI SŁUŻBOWE NADLEŚNICZEGO.

W stosunkach służbowych zewnętrznych z innemi urzędami i wobec osób trzecich nadleśniczy na obszarze powierzonego mu nadleśnictwa reprezentuje administrację lasów państwowych (§ 5).

Wobec tego jest on upoważniony do brania czynnego udziału we wszystkich zebraniach, konferencjach i uroczystościach, w których na mocy obowiązujących przepisów i rozporządzeń mogą uczestniczyć urzędy państwowe leśne i ma prawo i obowiązek dbać o to, ażeby interesy administracji leśnej państwowej były w tych wypadkach należycie reprezentowane.

Przed swą władzą przełożoną i naczelną, przy czynnościach służbowych i podczas uroczystości o charakterze państwowym nadleśniczy występuje w przepisowym ubiorze służbowym.

STOSUNEK SŁUŻBOWY NADLEŚNICZEGO DO PODWŁADNYCH.

Nadleśniczy powinien znać dokładnie instrukcje dla podwładnego personelu, pouczać go wyczerpująco, jak obowiązki służbowe spełnić ma, polecenia wydawać ma stanowczo, zrozumiałe i wykonalne, a w końcu przestrzegać, aby przepisy instrukcji i jego polecenia były jaknajsumienniej wykonane (§ 171).

---

*) Z nowej instrukcji dla nadleśniczych.

Za przewinienie podwładnych mu urzędników i funkcjonarjuszów nadleśniczy jest również odpowiedzialny, jeżeli przewinień wskutek opieszałości nie wykryje, lub jeśli o wykrytych przewinieniach we właściwym czasie nie zawiadomi Dyrekcji Lasów Państwowych (§ 172).

Podwładnego, wykraczającego przeciw obowiązującym przepisom w wypadkach, przewidzianych w ustępie 2 art. 56 ustawy o organizacji władz dyscyplinarnych z dnia 17-II 1922 r. (Dz. Urz. Nr. 21, poz. 165), powinien nadleśniczy zawiesić tymczasowo w urzędowaniu i donieść o tem natychmiast Dyrekcji Lasów Państwowych.

Nadleśniczy przy załatwianiu spraw służbowych z podwładnymi powinien unikać zbędnej korespondencji, ograniczając się do zarządzeń ustnych, a w razie koniecznej potrzeby do zwięzłych zleceń na piśmie.

Najważniejsze zarządzenia, okólniki etc., wpisze nadleśniczy do książeczek służbowych personelu.

Nadleśniczy wydaje podwładnym pisemne „polecenia“ na „karcie służbowej“, wypisanej przez kalkę w bloku ponumerowanym, zaś podwładni składają mu ustne, lub krótkie pisemne „doniesienia“.

Wprowadzenie w urzędowanie funkcjonarjuszów nowoprzeznaczonych do pełnienia służby w nadleśnictwie w razie zmiany personelu uskutecznia się przy współudziale i pod kierunkiem nadleśniczego, który obowiązany jest protokół zdawczo-odbiorczy, podpisany przez zdającego i obejmującego służbę, dokładnie przejrzeć i jeżeli jest wiarogodny poświadczyć, nadto pouczyć funkcjonarjusza obejmującego służbę o jego obowiązkach i szczególniejszych warunkach służbowych (§ 174).

Jeżeli podwładny zachoruje, lub umrze, wówczas nadleśniczy bezzwłocznie wyznacza zastępcę i zaraz winien donieść o tem Dyrekcji Lasów Państwowych, przedstawiając wniosek co do dalszych zarządzeń.

Tak samo postąpić powinien w razie urlopowania podwładnych. Krótkoterminowe urlopy dla załatwienia ważnych spraw osobistych, rodzinnych i majątkowych, nie przenoszących jednorazowo dni trzech, udziela nadleśniczy podległemu mu personelowi we własnej kompetencji.

Wszelkie urlopy nadleśniczy ma notować w chronologicznym porządku i przesyłać corocznie Dyrekcji Lasów Państwowych w terminie przez nią ustalonym listę osób, które z urlopu korzystały, z podaniem wiadomości o tych, które termin powrotu do obowiązków przetrzymały.

W celu wydawania opinji w sprawach osobowych urzędników nadleśnictwa, oraz osób ubiegających się o stanowiska urzędnicze, nadleśniczy sporządza opisanie kwalifikacyjne w myśl przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23-VII 1923 r. o komisjach kwalifikacyjnych (Dz. Urz. Nr. 82, poz. 638) (§ 176).

Pozatem nadleśniczy wyraża swe zdanie o użyteczności podwładnych mu funkcjonarjuszów niższych i ich prowadzeniu się w służbie i poza służbą, zdanie swe nadleśniczy zapisze własnoręcznie w liście sprawowania się, sporządzonej według wzoru Nr. 15, którą powinien przedstawić Dyrekcji Lasów Państwowych w terminach przez nią oznaczonych.

Nadleśniczy przedstawia Dyrekcji Lasów Państwowych należycie uzasadnione wnioski o przyjęcie lub uwolnienie funkcjonarjuszów niż-

szych. Kandydatów do służby należy pouczać o warunkach przyjęcia i wymienić im dokumenty, jakie do akt osobistych powinni dostarczyć (§ 177).

Pomiędzy nadleśniczym, a podwładnym mu personelem nadleśnictwa nie może zachodzić pokrewieństwo w linji prostej, w linji bocznej aż do III stopnia włącznie, ani wreszcie powinowactwo do II stopnia włącznie (§ 178).

O każdej zmianie osób w nadleśnictwie, nadleśniczy powinien zaraz donieść Dyrekcji Lasów Państwowych z wymienieniem dnia, w którym zmiana, jak np. zgon, zawieszenie na służbie, zwolnienie lub wprowadzenie w urzędowanie na gruncie nastąpiły, jak również, w którym, urzędnik lub inny funkcjonarjusz przeniesiony, przestał pełnić obowiązki na jednej posadzie, a na drugiej służbę rozpoczął (§ 179).

STANOWISKO SŁUŻBOWE LEŚNICZEGO.

Leśniczy jest urzędnikiem leśnym, dodanym nadleśniczemu do pomocy przy prowadzeniu gospodarstwa i do wykonywania ochrony lasów w powierzonem mu leśnictwie. Jest więc on obowiązany, jako bezpośredni podwładny nadleśniczego, do współudziału przy załatwianiu czynności gospodarczych i administracyjnych oraz do pełnienia czynności ochronnych na wyznaczonym mu obszarze. W tym celu winien dokładnie zapoznać się z instrukcją i obowiązującemi przepisami, a w szczególności: 1) z przepisami w sprawie gatunkowania pomiaru i oznaczania wartości drewna i innych płodów leśnych, oraz obliczania cen najmu i robót wymiarowych przy wyròbce drewna w lasach państwowych, 2) przepisami prowadzenia rachunkowości i kasowości w nadleśnictwach i 3) instrukcją służbową dla gajowych lasów państwowych(§ 1).*)

Do pełnienia obowiązków służbowych leśniczych mogą być powoływani również podleśniczowie, pomocnicy leśni i inni funkcjonarjusze, do których stosuje się przepisy niniejszej instrukcji (§ 2).

Do pomocy mogą być dodani leśniczemu gajowi i dozorcy leśni, jako personel podwładny, powołany do pełnienia straży i ochrony lasów, leśniczy winien dokładnie ich zapoznać z obowiązującemi ich przepisami oraz z temi postanowieniami instrukcji dla leśniczych, które do ich służby się odnoszą (w szczególności z §§ 3, 4, 6, 7 od 10 do 15, od 26 do 33, od 36 do 73 i 78).

STOSUNEK SŁUŻBOWY LEŚNICZEGO.

Leśniczy otrzymuje polecenia ustne lub pisemne i składa z reguły nadleśnictwu ustne sprawozdania i doniesienia.

Ważniejsze polecenia i sprawozdania należy wpisywać do książeczki służbowej.

Leśniczy winien się zgłaszać w terminach ustanowionych przez nadleśniczego w nadleśnictwie w celu składania ustnych sprawozdań.

*) Z nowej instrukcji dla leśniczych.

W wypadkach nagłych, względnie dla oszczędzenia czasu, przy znacznych odległościach siedziby leśnictwa od nadleśnictwa może leśniczy zdawać nadleśnictwu krótkie sprawozdania pisemne (§ 62).

Wszystkie polecenia pisemne i okólniki powinien leśniczy starannie przechowywać i oddać je przy przeniesieniu swemu następcy (§ 63).

Nie wolno leśniczemu korespondować samodzielnie w sprawach urzędowych z urzędami, lub osobami prywatnemi, w wypadkach nieprzewidzianych w tej instrukcji bez zezwolenia nadleśnictwa (§ 64).

Leśniczy jest bezpośrednim przełożonym dodanych mu do pomocy funkcjonarjuszów leśnych, ma prawo wydawać im polecenia służbowe, do których oni stosować się muszą i używać ich pomocy we wszystkich wypadkach, o ile tego służba wymagać będzie, względnie, o ile nadleśnictwo inaczej nie zarządzi (§ 65).

Jeżeli leśniczy z powodu choroby lub innej przyczyny służby pełnić nie może, to obowiązany jest zawiadomić o tem niezwłocznie nadleśnictwo (§ 66).

Personel leśny winien zachowywać się wobec swych przełożonych z należytym szacunkiem i posłuszeństwem, a polecenia punktualnie i sumiennie wykonywać, wobec podwładnych postępować taktownie i starać się postępowaniem nienagannem moralnem w służbie i poza służbą zyskać ogólne poważanie (§ 67).

W stosunkach służbowych z publicznością winien leśniczy zachowywać się taktownie i grzecznie, stać na gruncie prawa i obowiązujących przepisów, ułatwiać o ile możności czynności przy wydawaniu zakupionych produktów, nie powinien wszakże nigdy i niczem dać się powodować do przekroczenia swych powinności. Żadne prywatne względy na czynność służbową wpływać nie powinny (§ 68).

Sprawowanie urzędów i czynności pobocznych, jak przyjmowanie urządzeń, zarządów i dozorowań w lasach prywatnych i samorządowych, wykonywanie pomiarów i oszacowań jest zabronione bez zezwolenia Dyrekcji (§ 69).

Gospodarką rolną może personel zajmować się tylko na obszarze wyznaczonego mu gruntu deputatowego i tylko w czasie wolnym od zajęć służbowych; nie wolno mu bez wiedzy władzy przełożonej kupować ani też dzierżawić gruntów i realności, w promieniu 15 klm. od leśnictwa, w którem mieszka; nie wolno wymagać i przyjmować podarków dla korzyści własnej lub swej rodziny bez względu na to, czy podarki te stanowią pieniądze czy też innego rodzaju świadczenia.

Od podwładnych, kupców drzewa, przedsiębiorców, robotników leśnych, wogóle od ludzi mających styczność z lasem, leśniczy bezwarunkowo ani pieniędzy przyjmować, ani pożyczać, ani też poręczeń i interesów pieniężnych podejmować się nie powinien (§ 70).

Pod żadnym warunkiem nie wolno się trudnić jakiembądź zarobkowaniem, mającem styczność z użytkowaniem lasu, jak: handlem, przemysłem, pośredniczeniem w kupnie i sprzedaży produktów leśnych. Nabycie przez funkcjonarjuszów administracji lasów państwowych na własne potrzeby do 6 m³ drewna użytkowego rocznie, jako nie stanowiące tranzakcji gospodarczej, może być uskuteczniane po cenach taksy obowiązującej i pod warunkiem dokładnego określenia tych potrzeb w każdym poszczególnym wypadku. Nie wolno też sprzedawać, wymieniać

lub darowywać materjałów, zwłaszcza drzewa deputatowego i wykonywać na swój rachunek za najem, lub za ryczałtowo ugodzoną kwotę żadnych robót leśnych. Służba personelu leśnego nie powinna być zatrudniana przy robotach w lesie (§ 71).

Przyjmowanie dostawy drzewa i innych produktów leśnych dla Skarbu Państwa jako też osobom obcym, wywózka drzewa do szeregów i składow ze zrębów własnym sprzężajem, jako też i współudział w podobnych przedsiębiorstwach jest wzbroniony (§ 72).

Nie wolno leśniczemu używać podwładnego mu personelu na posyłki, ani też do jakichkolwiek posług osobistych (§ 73).

Zakazy, wymienione w §§ 69—73, odnoszące się także do członków rodziny i powinowatych funkcjonarjuszów leśnych, mieszkających wspólnie z nimi (§ 74).

Leśniczemu nie wolno bez wyraźnego pisemnego upoważnienia nadleśnictwa przyjmować żadnych pieniędzy w celu wniesienia ich do nadleśnictwa lub kasy, bezwarunkowo wzbrania się, by leśniczy wypłacał robotników w lesie zatrudnionych. Wszelkie pieniądze za najem przez jego ręce wcale przechodzić nie powinny, chyba w wyjątkowych okolicznośc.ach za pisemnem upoważnieniem nadleśnictwa i to z bezwarunkowem wykluczeniem wypłat robocizny za kultury (§. 75).

Leśniczy ma bezwzględnie spełniać wszelkie polecenia nadleśnictwa; jeżeli sądzi, że pewne polecenie jest przeciwne obowiązującym przepisom lub szkodliwe dla toku gospodarki leśnej, wówczas winien wnieść do nadleśnictwa ustnie, lub pisemnie przedstawienie, streszczając wyraźnie motywy.

Jeśli nadleśnictwo nie uwzględni sprzeciwu i oznajmi o tem pisemnie leśniczemu, wówczas powinien on niezwłocznie wykonać polecenie, wyjąwszy wypadek grożącej stąd niepowetowanej szkody (§ 76).

Wykroczenia leśniczych przeciw postanowieniom niniejszej instrukcji karane będą po zbadaniu zarzutów i w miarę przewinienia w drodze dyscyplinarnej lub karnej.

STANOWISKO SŁUŻBOWE GAJOWEGO.

Gajowy jest niższym funkcjonarjuszem państwowym, powołanym do stałego dozoru i ochrony ruchomego i nieruchomego majątku państwowego na wyznaczonym mu obszarze lasu, czyli w t. zw. obchodzie. Powierzony gajowemu obchód może być złożony z jednego lub więcej oddziałów lasu o powierzchni łącznej lub odosobnionej (§ 1).*)

Gajowy podlega bezpośrednio temu leśniczemu, względnie podleśniczemu, w którego leśnictwie względnie okręgu ochronnym znajduje się nadzorowany przezeń obszar lasu (§ 2).

Gajowego mianuje i zwalnia ze służby Dyrekcja Lasów Państwowych na wniosek nadleśniczego. Wyznaczenie obchodu i przenoszenie z jednego miejsca służbowego na inne miejsce w obrębie nadleśnictwa należy do właściwego nadleśniczego.

Pozatem do gajowego, jako państwowego funkcjonarjusza niższego stosują się postanowienia, zawarte w art. 89 i 113 ustawy z dnia 17 lutego 1922 r. o państwowej służbie cywilnej, a dotyczące mianowania, zmiany w stosunku służbowym i rozwiązania stosunku służbowego (§ 3).

Gajowym może być mianowany każdy obywatel Rzeczypospolitej Polskiej o nieskazitelnej przeszłości, pełnoletni, posiadający zdolność

*) Z instrukcji dla gajowych.

do działań prawnych oraz uzdolniony fizycznie i umysłowo do pełnienia straży i ochrony lasów, tudzież umiejący czytać i pisać po polsku i o ile możności z ukończonym kursem dla straży leśnej względnie egzaminem zawodowym.

Od obowiązku władania językiem polskim w mowie i piśmie gajowy może być stosownie do art. 115 ustawy z dnia 17 lutego 1922 r. o państwowej służbie cywilnej (Dz. U. R. P. Nr. 21, poz. 164) zwolniony na przeciąg lat pięciu od chwili wejścia w życie tej ustawy z tem jednakże zastrzeżeniem, że po upływie tego czasokresu każdy gajowy będzie obowiązany wykazać się dostateczną znajomością języka polskiego w mowie i piśmie (§ 4).

STOSUNEK SŁUŻBOWY GAJOWEGO.

Gajowy, jako funkcjonarjusz państwowy, winien się ściśle stosować do ustaw i rozporządzeń w przedmiocie służby państwowej wydanych, a wszelkie polecenia i rozkazy swych przełożonych służby dotyczące i zgodne z obowiązującemi przepisami zawsze punktualnie i ściśle wykonywać (§ 82).

Gajowy z reguły otrzymuje polecenia i rozkazy służbowe od leśniczego, względnie podleśniczego, którym też winien składać raporty i sprawozdania. Jeżeli gajowy otrzyma polecenie lub rozkaz bezpśrednio od nadleśniczego, inspektora lasów państwowych, lub innego przełożonego, obowiązany jest po spełnieniu rozkazu niezwłocznie zawiadomić leśniczego, względnie podleśniczego (§ 83).

Jeżeli gajowy z powodu słabości, lub innej przyczyny służby pełnić nie może, obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić o tem swego najbliższego zwierzchnika, w razie bowiem opóźnienia stanie się odpowiedzialnym za szkody lub straty stąd wynikłe (§ 84).

W stosunkach służbowych z publicznością gajowy powinien zachowywać się zawsze taktownie, życzliwie i z godnością, nie pozwalając sobie na obrażenie kogokolwiek lub niegrzeczne traktowanie.

Przy spełnianiu swych czynności służbowych nie powinien powodować się pokrewieństwem, przyjaźnią lub nieprzyjaźnią, zemstą albo chęcią zysku, lub jakiemikolwiek względami prywatnemi, lecz postępować według sumienia, prawa i obowiązujących przepisów, pomnąc, że wierne, pilne i sumienne wypełnianie obowiązków służby jest najpierwszym i głównym obowiązkiem każdego funkcjonarjusza państwowego (85).

Poza służbą gajowy powinien prowadzić się moralnie, trzeźwo i nie zawierać znajomości lub bliższych stosunków z ludźmi podejrzanymi lub złego prowadzenia, aby przez to nie obniżać swego stanowiska, jako funkcjonarjusza państwowego (§ 86).

Gospodarką rolną gajowy może zajmować się tylko na obszarze wyznaczonego mu gruntu deputowanego i tylko w czasie wolnym od zajęć służbowych.

Bez upoważnienia władzy przełożonej nie wolno gajowemu, jak i zamieszkałym u niego członkom rodziny i powinowatym kupować ani też dzierżawić gruntów i realności w promieniu 15 klm. od dozorowanego przezeń obchodu bez względu na to, czy kupno lub dzierżawa dotyczy własności skarbowej lub prywatnej.

Nie wolno też gajowemu wymagać i przyjmować od kupców drewna, przedsiębiorców i robotników leśnych, wogóle od ludzi, mają-

cych styczność z lasem jakichkolwiek podarunków dla korzyści własnej lub swej rodziny bez względu na to, czy podarunki te stanowią pieniądze, czy też innego rodzaju świadczenia (§ 87).

Pod żadnym warunkiem nie wolno gajowym trudnić się zarobkowaniem, mającem styczność z użytkowaniem lasu, jak: handlem, przemysłem, lub pośredniczeniem w kupnie i sprzedaży produktów leśnych. Nie wolno też sprzedawać, wymieniać lub darowywać wyznaczonego mu drewna deputatowego i wykonywać na swój rachunek żadnych robót leśnych.

Nie wolno też zamieszkałym u niego członkom rodziny i powinowatym trudnić się handlem lub pośrednictwem w kupnie i sprzedaży drewna i innych produktów leśnych, wchodzić w spółkę z osobami kupującemi drewno lub brać udział w przedsiębiorstwach leśno - handlowych (§ 88).

Przyjmowanie, odstawy drewna i innych produktów leśnych dla Skarbu, jako też osobom obcym, wywózka drewna do szeregów i składów ze zrębów własnym sprzężajem, wykonywanie wszelkich innych robót w lesie przy budowie dróg, wznoszeniu budowli, kopanie rowów i współudział w podobnych przedsiębiorstwach jest surowo wzbronione. Członkowie rodziny gajowego mogą na mocy upoważnienia władzy przełożonej być używani do wykonania robót leśnych na tych samych warunkach, co i osoby postronne (§ 89).

Gajowemu, oraz zamieszkałym u niego członkom jego rodziny i powinowatym nie wolno przyjmować bez wyraźnego pisemnego pozwolenia władzy przełożonej od kogokolwiekbądź żadnych pieniędzy dla wniesienia do kasy Nadleśnictwa, lub też dla dokonania wypłaty (§ 90).

Niewolno również gajowemu pod najsurowszą odpowiedzialnością ani sprzedawać. ani wywozić poza granice osady służbowej bez upoważnienia władzy przełożonej nawozu (§ 91).

Oddane mu do użytku budynki skarbowe gajowy obowiązany utrzymać w dobrym stanie. Bez zezwolenia władzy przełożonej nie może gajowy przedsiębrać żadnej budowy, ani też żadnej zmiany w gruntach deputatowych. Drzewka owocowe lub inne stare, albo lichego gatunku może wykopywać jedynie za zezwoleniem władzy przełożonej; na miejsce zaś usuniętych obowiązany jest posadzić z całą starannością inne młode drzewka, jakie będą mu dostarczone.

Jeżeliby w osadzie służbowej posadził jakiekolwiek drzewka swoim kosztem, stają się one własnością Skarbu Państwa i niewolno ich ani wykopywać, ani wycinać w razie opuszczenia osady. Z ogniem i światłem obowiązany jest obchodzić się ostrożnie, by nie spowodować pożaru (§ 92).

Gajowemu wolno trzymać i pasać bezpłatnie w lasach państwowych tylko 1 konia, 2 sztuki bydła rogatego i 1 cielę i to w miejscowościach ściśle przez nadleśnictwo oznaczonych. Nie wolno pasać w lasach kóz i owiec, ani też przyjmować na pastwisko do lasu inwentarza osób trzecich (§ 93).

Wolno gajowemu bezpłatnie zbierać na podściół dla swego inwentarza ściółkę, liście i trawę na drogach i linjach, wolno mu również zbierać w lasach bezpłatnie na swój użytek grzyby i jagody za wyłączeniem miejsc ochronnych dla zwierzyny oraz młodników do lat 10 (§ 94).

NOWA TABELA STANOWISK W ADMINISTRACJI LASÓW PAŃSTWOWYCH,

wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 13 maja 1927 r. (Dziennik Ustaw Nr. 56 poz. 493).

DYREKCJE LASÓW PAŃSTWOWYCH i NADLEŚNICTWA.

I-sza kategorja		II-ga kategorja		III-cia kategorja	
Stanowisko oraz tytuły do nich przywiązane	Stopień słubowy	Stanowisko oraz tytuły do nich przywiązane	Stopień służbowy	Stanowiska oraz tytuły do nich przywiązane	Stopień służbowy
Dyrektor lasów państwowych	V—IV	Inspektor rachunkowy	VII	Naczelnik kancelarji .	IX—VIII
Wicedyrektor lasów państwowych . . .	VI—V	Łowczy	VIII—VII	Kasjer leśny	X—IX
Inspektor lasów, urządzenia lasów, budownictwa, meljoracji	VI	Mierniczy		Adjunkt kancelaryjny	
Radca (prawny leśnictwa, administr.) . . .		Asesor (administracyjny rachunkowy) .		Leśniczy	XI–X–IX
Nadleśniczy	VIII—VII	Technik (leśny, budowlany, meljorac.) .	IX—VIII	Rejestrator	XI—X
Taksator lasów		Zawiadowca (tartaku, kolejki leśnej, państwowego składu drewna)		Rachmistrz	XII-XI-X
Referendarz		Skarbnik	IX	Podleśniczy	XII—XI
Inżynier mierniczy, meljoracyjny		Kontroler rachunkowy		Kancelista	
Adjunkt leśny	VIII	Asystent leśny	X—IX		
		Asystent mierniczy . .			
		Sekretarz			
		Asystent rachunkowy	X		

Bądź silnym!

. . . .

. . . .

Bądź silnym! niech twe młodzieńcze ramiona
Podźwigną brzemię uniesień twych godne...
Niech miłość bratnia pierś twoją rozszerzy...
Póki w ciemnocie choć jeden duch kona,
Póki choć jedno serce prawdy głodne,
Nie wie do czego przykuć swe pragnienia;
Nie wolno spocząć żadnemu z szermierzy
W ciszy własnego istnienia.

. . . .

. . . .

Garstka szlachetnych, co przyszłość zdobywa,
Jest jako luźne, słoneczne ogniwa,
Które się w całość połączyć nie mogą...
I brak im może właśnie twego ducha,
By zamknąć kręgi wielkiego łańcucha,
A glob opaszą i w nową pchną drogę.

. . . .

. . . .

Bądź silnym! ziemia pod stopą się chwieje...
Stać trzeba z męskiem wytrwaniem wśród burzy...
Ten, kto nieść będzie pochodnię nadziei
I zatknie sztandar zwycięstwa na szczytach,
Kto ducha swego odciśnie z lwią siłą
Na wieku swoim, — ten, komu ta cała
Ziemia jest jakby niezastygłą bryłą,
Co jego piękna czekała, —
Ten tylko imię „człowieka“ wysłuży
W nieśmiertelności błękitach.

MARJA KONOPNICKA.



DZIAŁ ROLNICZY

Szczęść Boże!

Szczęść Boże, o szczęść Boże wam, zbożni oracze!
Śródpolną chodzę drogą i wołam: szczęść Boże!
Oddawnam już nie widział, jak ziemię się orze
I nie wiem, kiedy znowu to święto zobaczę.

Szczęść Boże, znojne ręce, o ręce prostacze,
Co ziarna po spulchnionym rzucacie ugorze!
O przyszłość siejby waszej już ja się nie trwożę,
Słoneczny dzień wiosenny odgania rozpacze.

Niedługo ruń zielona pokryje te płoski,
A potem żar lipcowy przebiegnie łanami,
A potem przyjdą sprzęty, słodki lek na troski,

A potem ja, szczęśliwy, żem widział dożynek
Owocną, błogą porę, pożegnam się z wami, —
I pójdę już bez żalu, — na wieczny spoczynek.

JAN KASPROWICZ.

Z dziejów rozwoju rolnictwa.*)

Znaczenie produkcji rolniczej dla społeczeństwa domagało się odpowiedniej organizacji, którąby poręczała trwałość tej produkcji przez zapewnienie dostatecznej ilości pracy. Postulat ten wynikał zarówno z publicznego interesu kraju, jak z prywatnego interesu właściciela ziemi, a siła tych interesów doprowadziła też do powstania zależnej pracy rolniczej.

Różną jest pod tym względem historja społeczeństw, różnem pochodzenie pierwszych przedstawicieli zależnej pracy rolniczej (niewolni lub wolni) i różny wytworzył się zakres obowiązków pracy, różną była konstrukcja prawna. Ale wspólną cechą dawniejszego ustroju jest, że włościanie zobowiązani byli do pewnych danin lub świadczeń osobistych. Obowiązek tych danin i świadczeń wynikał z faktu posiadania przez nich pewnych gruntów, a zakres ich prawa do tego gruntu był znów różnym, występował jako własność, zobowiązana tylko do pewnych świadczeń, albo schodził stopniowo do prostego czasowego użytkowania, które każdej chwili mogło mu być odebranem, gdzie posiadacz nie miał żadnego prawa dysponowania gruntem (ustąpienia, podziału za życia lub na wypadek śmierci). Włościanin siedzący na gruncie wzamian za swe świadczenia miał pewne prawa wobec uprawnionego dworu, a mianowicie był dwór zobowiązany do opieki i pomocy, co zarazem leżało w rozumnym interesie dworu, bo zubożałe włościaństwo, osobiście słabe i tylko w lichy inwentarz zaopatrzone, nie było w stanie dostarczyć dobrej i dostatecznej pracy. Jak długo stosunki te wzajemnych zobowiązań i praw miały cechę dobrowolnej obustronnej umowy, tak długo też przedstawiały one względnie dobrą organizację rolniczej produkcji, korzystną i dla kraju i dla interesowanych. W całem gospodarczem życiu przeważała jeszcze surowa zamiana, gospodarstwo pieniężne objawia dopiero słabe początki, produkcja rolnicza ma słabą technikę, system ekstensywnej gospodarki, skierowanej przeważnie nie na zbyt, lecz na bezpośrednie zaspokojenie potrzeb; wśród tych stosunków i warunków ta organizacja pracy rolniczej była odpowiednią. Ale stopniowo zatracała swe cechy, przestała być odpowiednią i słuszną, uzasadniła potępiającą krytykę i przymusowe uchylenie, co jednak zawsze do późniejszych faz rozwoju, nie do pierwotnych organizacji odnosić należy.

Pogorszenie pierwotnej organizacji wynikło z szeregu momentów. Dwór uposażony w zwierzchność począł powiększać powinności, przestał uznawać dwustronność umowy, ale uznał swe zwierzchnie prawa jednostronnego dyktowania i zmiany zobowiązań, uznał ludzi zobowiązanych do świadczeń za swych poddanych, nie mających prawa ani wpływu na treść zobowiązań ani opuszczenia gruntu. Możność znacznej zwyżki dochodu z dóbr w miarę rozwoju zbytu, resp. eksportu zboża i t. d. skłaniała do powiększenia uprawy, a powiększenie to, domagając się więcej pracy, wytworzyło przyczynę powiększania obowiązków włościan, dokonało się na ich koszt. Rozwinęły się tak poddaństwo, pańszczyzna, glebae adscriptio, a rozwijający się handel zbożem, stwarzając dla dworów możność korzystnego wielkiego zbytu, skłaniał do powiększenia powinności pracy i uszczuplania obszaru gruntów włościańskich, aby najwyżej rozwinąć własną na zbyt i dochód pieniężny skierowaną produkcję. Prowadziło to do stanowczego pogorszenia położenia włościan,

*) Wypisy do nauki o Polsce. — Dr. Zygmunt Fedorowicz.

co odbijało się niekorzystnie na ich sile podatkowej, o której wzrost coraz usilniej troszczyły się absolutne monarchje.

Nowe ideje gospodarcze i polityczne krzewiące się w ciągu XVIII wieku, wzrastające potrzeby skarbu i wojska, wreszcie niedostateczność produkcji, opartej na przymusowej pracy zawisłej, prowadziły do tego, że już w ciągu XVIII w. tak niektórzy właściciele ziemscy w drodze prywatnej inicjatywy przystąpili do reformy stosunków pańszczyźnianych, jak i państwa w drodze ustawodawczej zdążały do ścisłego przynajmniej określenia wzajemnych praw i obowiązków panów i poddanych. Ale kroki te można uważać jedynie za drobne próby reformy i za stwierdzenie, że dawna organizacja przestała już była odpowiadać stosunkom i wyobrażeniom, przeżyła się już. Wielki i stanowczy krok uczyniła dopiero Francja, gdzie dekretem Zgromadzenia Narodowego z 4 sierpnia 1789 r. cały feudalny ustrój został odrazu zniesiony. Kodeks Napoleona akceptował tę zupełną przemianę, a zwycięsko rozszerzające się panowanie Napoleona, jego ustaw, jego wpływu, wytworzyło w wielu krajach konieczność zniesienia pańszczyźnianych stosunków. I Księstwo Warszawskie za inicjatywą ks. Lubeckiego przygotowywało odnośną reformę. Konieczność zreformowania stosunków rolniczych była tak kategoryczną, że w ciągu kilkudziesięciu lat Prusy (1807, 1811, 1816, 1850) i Austrja (1848, 1849) i Rosja (1864) dzieło to podjęły.

Zniesienie poddaństwa i pańszczyzny miało dwa zasadnicze cele: zaprowadzenie wolności osobistej i zaprowadzenie wolności ziemi; za pierwszą przemawiały głównie momenty natury politycznej, uznanie zasady równości ludzi wobec prawa, wolności zaś ziemi domagano się jako nieuniknionej konsekwencji wolności ludzi, a przedewszystkiem z gospodarczych powodów. Zapanowanie doktryny, że każdy sam najlepiej wie, co mu potrzeba, że byle miał wolność, to najlepiej zechce i zdoła użyć swą pracę, swe zasoby, swą rolę, prowadziło konsekwentnie do żądania zniesienia wszystkich dawnych ograniczeń, jakie pracy na roli, użycia roli, jej własności dótyczyły. A ograniczenia te były liczne. Praca w rolnictwie stosować się musi do okresów sezonowych, stosunków atmosferycznych: ani siać ani zwozić nie można w deszcz, a dawna organizacja powołując pracę włościańską na dworskie łany w pewnych dniach wytwarzała łatwo, że ani dwór, ani włościanie nie mieli wtedy pracy do dyspozycji, gdy to było potrzebnem. Włościański inwentarz i narzędzia okazywały się dalej jakością swą i liczbą niedostateczne dla podniesienia intensywności gospodarstwa, staranniejszej uprawy. W tym zwględzie również wielką zaporą były liczne serwituty, n. p. prawo pastwiska na ścierniach, co nie dozwala rolniczo pożądanego wczesnego podorania, wogóle krępowało w doborze płodozmianu. Wspólna własność i wspólne użytkowanie pastwisk i lasów prowadziło do tego, że każdy z uprawnionych chciał dane dobro jak najwięcej dla siebie wykorzystać, nikt nie dbał o zaszanowanie, o podniesienie wydajności na przyszłość. A znów przepisy ograniczające prawo nabycia, sprzedaży, łączenia i dzielenia ziemi, utrudniając obrót ziemią, stawały w sprzeczności z twierdzeniem i nadzieją, że wolność ziemi odda ją w najzdolniejsze ręce i najracjonalniejsze wytworzy jednostki gospodarcze. A te jednostki wytworzone dawniej historycznie były często nieodpowiednie co do wielkości i co do rozmieszczenia; liczne były t. zw. szachownice parcel, grunta dworskie leżały wśród włościańskich, szereg parcel nie miał dostępu drogą, tylko przez grunt sąsiedni, nieraz przez szereg cudzych gruntów, co

wytwarzało t. zw. przymusową uprawę t. j., że wszyscy włościanie parcel w danym łanie musieli to samo i w tym samym czasie uprawiać, aby sobie przejazdem wzajemnie szkody nie robić. Było to naprawdę hamulcem wszelkiego postępu w rolnictwie. Dawna organizacja z istoty swej prowadziła do licznych stosunków niedozwalających na racjonalne użycie roli, pętała swobodę i postęp gospodarczy.

Zniesienie poddaństwa i uwłaszczenie włościan wytworzyło nową strukturę agrarną, która przetrwała w Polsce aż do ostatnich czasów.

Zapobieganie chorobom zwierząt domowych.

„Zdrowe zwierzę — podstawą rolnictwa“ — powiedział pewien dzielny hodowca.

I słusznie.

Czyż można sobie wyobrazić gospodarstwo bez inwentarza? Ziemię słusznie nazywamy swoją matką i żywicielką; również i zwierzęta domowe są naszemi żywicielami.

Wymagając od nich pracy, przynoszącej korzyści, musimy dbać o ich zdrowie, gdyż nie będą one mogły nam służyć należycie. Chciejmy zrozumieć, że od zdrowia zwierząt naszych, tych naszych robotników, zależy nasz dobrobyt, że zdrowe zwierzę rzeczywiście jest podstawą rolnictwa i podporą kraju.

Zdrowie naszych zwierząt domowych zależy od kilku warunków, a mianowicie: od właściwego pomieszczenia, racjonalnego żywienia i pojenia, pielęgnowania skóry i kopyt i od dobrego obchodzenia się.

Budowa i urządzenie pomieszczenia dla zwierząt naszych ma bardzo wielkie znaczenie dla ich zdrowia. Nie można stawić stajni lub obory byle gdzie, a koniecznie trzeba pamiętać o tem, że muszą stać one gdzieś na miejscu wyższem, nie w dole, żeby zabezpieczyć od wilgoci i ściekania wody.

Jeżeli zaś w pobliżu niema miejsca górzystego, trzeba plac pod stajnię (lub oborę) wydrenować; jest to konieczne i nieodzownie potrzebne dla zdrowia zwierząt; jest to jednym z najpierwszych warunków higjeny, gdyż pomieszczenie wilgotne i zapleśniałe bardzo sprzyja rozwojowi różnych bakteryj, powoduje reumatyzm, katary organów oddechowych i choroby żołądkowe.

Najlepiej przy budowie położyć na podmorówkę asfalt i wysmarować smołą, wtedy zupełnie zabezpieczymy od wilgoci. Trzeba pamiętać, że wilgoć w pomieszczeniu jest wielkim wrogiem dla żywego stworzenia: w budynkach wilgotnych i brudnych formują się na ścianach warstwy soli hygroskopijnej, zwanej „saletrą ścienną“ która jeszcze bardziej podtrzymuje wilgoć, niszczy same ściany i zgubnie wpływa na zdrowie zwierząt, które często sól taką zlizują (owce, cielęta). Do walki z wilgocią należy także przewietrzanie i wentylacja, o czem będzie mowa poniżej.

Każde dobre pomieszczenie dla zwierząt musi być także widne i neduszne. Światło jest wrogiem zarazków; w ciemnem pomieszczeniu, w ciemnych kątach najbardziej lokują się różne bakterje chorobotwórcze, a więc wszędzie powinny być okienka, aby dostatecznie oświetlały

stojące zwierzęta, lecz muszą być zrobione w ten sposób, ażeby światło z nich nie padało prosto w oczy, szczególniej koniom, gdyż szkodzi to dla zwroku; wybite okno natychmiast wprawiać, gdyż może to powodować przeciągi, wywołujące paraliż, szczególniej w porze chłodnej.

W gospodarstwach naszych obory i chlewy przeważnie bywają ciemne, oświetlone niedostatecznie i często światło przenika do nich tylko przez szczeliny w ścianach, drzwiach lub przez otwory przypadkowe. Światło tego rodzaju pozwala zaledwie na to, ażeby widzieć zwierzę i dać mu pożywienie, a naprzykład już do dojenia trzeba otwierać drzwi; błąd to jest wielki ze strony gospodarza. Światło jak i świeże powietrze konieczne jest szczególniej dla zwierząt młodych, jako dla organizmów rosnących i rozwijających się, a tymczasem prawie wszędzie widzimy, że chowane są one w pomieszczeniach ciemnych. Światło pomaga również gospodarzom do łatwiejszego obserwowania stanu zdrowia zwierzęcia, przeto w widnem pomieszczeniu może on prędzej zauważyć bądź jaki obrzęk, bądź chorobę skóry lub zapalenie racic, w pomieszczeniu zaś ciemnem objawy te mogą być niespostrzeżone zawczasu, lecz dopiero wtedy, gdy choroba stanie się ciężką; widzimy więc z tego, jak wielkie znaczenie ma światło.

Okna, przeznaczone do wentylacji, powinny mieć ramę osadzoną na osi poziomej, a otwierać ją należy tak, ażeby powietrze wchodziło górą ku sufitowi.

Stajnie i obory powinny być przestronne, ażeby nie było w nich ciasno i duszno.

W czasie upałów konieczne jest codzienne przewietrzanie budynku, lecz dla uniknięcia przeziębień najlepiej to uskuteczniać, gdy zwierząt niema w pomieszczeniu i wtedy otworzyć wszystkie drzwi i okna. Prócz tego jeszcze powinny być wentylatory górne.

Sufit musi być w stajni bardzo szczelny, całkowity i zabezpieczający od wiatru, deszczu i śniegu. Bardzo niehigjeniczny jest zwyczaj przechowywania siana między dachem a sufitem, gdyż przesiąka ono parującemi nieczystościami, psuje się i staje się szkodliwem.

Bardzo jest ważną sprawą podłoga. Najlepszą podłogą dla wstzystkich zwierząt będzie taka, która nie przepuszcza cieczy, ażeby ziemia nie nasiąkała moczem i wydzielinami, co podtrzymuje zarazki chorobotwórcze. Najlepiej więc robić podłogę z cegły na kant; ostatecznie może być podłoga bita z gliny, lecz ta co pół roku musi być zmienianą; najgorszą podłogą iest drewniana, gdyż jest śliska i prędko przegniwa. Podłoga każda musi być zrobiona z małą pochyłością ku tyłowi konia lub krowy i musi być bezwzględnie równą bez żadnych dołów. Na podłogę kłaść podściółkę, która najlepsza jest ze słomy. Jeżeli konie trzymamy na podłodze z cegły, naturalnie podściółkę słać trzeba stale i obficie co dzień zmieniając; jeżeli zaś podłoga jest z gliny, to podściółkę słać tylko w zimie, w lecie zaś tylko na noc: trzymanie koni na gnoju powinno być zaniechane, gdyż jest bardzo niehigjeniczne. Podłogi z drzewa w żadnym razie nigdzie nie urządzać.

Sprawa ściółki. Podścielanie spleśniałą lub nadgniłą słomą—wpływa bardzo ujemnie na zdrowie zwierząt, a przedewszystkiem jest to szkodliwe dla krów dojnych.

Bardzo często się zdarza, że najgorszą nieraz słomę daje się pod zwierzęta na podściół, ponieważ niektórzy są tego zdania, że na podściół może być użyte wszystko, co najgorsze. Otóż trzeba pamiętać

i rozumieć, że zdanie takie jest bardzo mylne, ponieważ podściełanie słomą zepsutą, zgniłą lub zapleśniałą, wpływa bardzo szkodliwie na zdrowie naszych zwierząt. Takiej zepsutej podściółki nie można podściełać pod krowy dojne, ponieważ może ona wpłynąć na zepsucie mleka; zepsuta podściółka zawiera mnóstwo różnego rodzaju grzybków i drobnoustrojów i przez stykanie się podściółki z wymieniem w czasie leżenia krowy, bakterje te przedostają się do wymienia, a przy dojeniu i do mleka. Oprócz tego zła podściόła może zaszkodzić zwierzętom bezpośrednio przez przewód pokarmowy, gdyż jak wiadomo, bardzo często zwierzęta jedzą podesłaną pod nich słomę.

Temperatura stajni i obory wpływa w wielkim stopniu na wysychanie paszy. Najodpowiedniejszą temperaturą dla bydła mlecznego i opasowego, owiec i świń jest od 12 do 15° C. tak w lecie, jak w zimie, dla koni zaś i cieląt nieco wyżej—do 17° C. Zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura działają na zwierzęta ujemnie z tą różnicą, że temperatura niższa o wiele więcej utrudnia wyzyskanie paszy niż temperatura wyższa.

Racjonalne żywienie i pojenie. Ścisłe przestrzeganie racjonalnego żywienia i pojenia zwierząt zapobiega chorobom żołądkowym, nerkowym i dróg oddechowych. Chowając konie, wymagamy od nich pracy, a więc pokarm dla nich powinien wytwarzać siłę, dlatego też najlepszym pokarmem dla konia jest owies: im więcej wymagamy pracy, tem więcej trzeba dać owsa. Potrzeba uważać, aby owies nie był stęchły i wewnątrz biały. Jęczmień również jest dobrym pokarmem, lecz wytwarza mniej siły niż owies, natomiast więcej tuczy; dawać go w postaci śruty lub moczony. Żyto daje się koniom również moczone lub śrutowane, lecz przy pasieniu żytem trzeba być bardzo ostrożnym i pilnować dobrego namoczenia (na 24 godziny). Kukurydza jest pokarmem mniej posilnym i mniej daje siły koniowi; daje się ją koniom również po namoczeniu. Kartofle nie są odpowiednim pokarmem dla żołądka końskiego i karmić niemi można koni tylko z konieczności i to zawsze parowanemi, nigdy surowemi. Siano jest pożywieniem dobrem, łatwostrawnem i koniecznem jako pasza objętościowa dla wypełnienia żołądka.

Chowając bydło rogate, żądamy od niego korzyści w postaci mięsa i mleka, a ponieważ tak w mięsie, jak w mleku znajduje się białko, cukier i tłuszcz, więc pokarm dla bydła stanowią: kartofle, buraki, wytłoki, makuchy, wywary, słoma, siano, koński ząb. Kartofle i buraki najlepiej dawać z sieczką albo otrębami; wpływają one na powiększenie udoju. Wytłoki i makuchy są dobrem pożywieniem, lecz muszą być świeże, nie zepsute; wywary kartoflane powinny być dobre i uzyskane z kartofli zdrowych, nie zgniłych.

Przy chowaniu trzody chlewnej trzeba bardzo uważać na ilość i jakość zadawanego pożywienia, które w postaci gniecionych kartofli, siekanego zielska i t. p. należy dawać przynajmniej dwa razy dziennie gdyż inaczej głodne zwierzęta będą ryć uporczywie w różnych nieczystościach i zjadać podejrzane odpadki, a nawet i rzeczy niejadalne, powodujące choroby.

Przy żywieniu zwierząt domowych koniecznie należy pamiętać o tem, że wszelkie przejścia od paszy domowej do pastwiskowej i odwrotnie—powinny być przeprowadzone stopniowo; zmian raptownych należy zawsze unikać, gdyż odbija się to na trawieniu i wywołuje niebezpieczne choroby żołądkowe.

Przy karmieniu koni zawsze pilnie uważać, ażeby się nie przejadały, a szczególnie pokarmem silnym i skoncentrowanym jak owies, żyto, jęczmień, ponieważ mogą powstać wskutek tego kolki, wzdęcia, zapalenie żołądka i kiszek, jak również ochwat czyli zesztywnienie nóg.

Żywienie na pastwisku. Dla koni pasza zielona jest bardzo dobrem pożywieniem, lecz czas dłuższy trzymać ich na niej nie należy, gdyż staną się słabsze; na pastwisku dobrze jest trzymać konie niepracujące lub wypoczywające po chorobie i źrebaki. Żywienie na pastwisku krów i młodzieży powoduje szybki rozwój, zapobiega rozwolnieniu; ruch na pastwisku zapewnia wysoką wydajność tłustego mleka i odporność organizmu na choroby.

Sprawa pojenia, szczególnie koni, nie jest rzeczą błahą, jak się niektórym wydaje. Przy karmieniu koni owszem—rzecz to najbardziej dowiedziona—nigdy nie wolno poić po zjedzeniu obroku, ani go dawać razem z wodą; najpierw należy konia napoić, a potem dać obroku. U koni zmęczonych i zgrzanych należy koniom takim najpierw podać garść siana do przegryzienia i napoić dopiero w pół godziny po wprowadzeniu do stajni, lecz nie dać odrazu wody zadużo. Woda sama nie powinna być za zimna (nie niżej 8° C.), gdyż powoduje kolki, a u klaczy źrebnej poronienie. W porze zimowej nieracjonalne pojenie zwierząt przyczynia się do chorób kanału oddechowego.

Dbałość o czystość skóry naszych zwierząt zapobiega z jednej strony chorobom skóry, a z drugiej przyczynia się do pomyślnego rozwoju ich siły. Szczególnie tyczy się to koni, których skóra jest bardzo wrażliwa. Przy czyszczeniu koni trzeba pamiętać żeby:

1. Czyszczenie uskuteczniać koniecznie codzień z rana albo wieczorem, tembardziej, jeżeli konie wracają po pracy spocone, zmoczone lub zabrudzone.

2. Dla koni będących w pracy racjonalniejsze jest czyszczenie wieczorem, ponieważ zaraz po czyszczeniu, koń, wyprowadzony do pracy w pole, łatwiej podlega wpływom powietrza i łatwiej ulec może przeziębieniu.

3. Przed właściwem czyszczeniem należy usunąć nagromadzony pył na skórze, co się uskutecznia przez rozcieranie skóry suchą słomą. Następnie zapomocą szczotki czyścić konia w kierunku sierści i po kilkunastu przeciągnięciach należy szczotkę przetrzeć o zgrzebło, które od czasu do czasu oczyszczać przez kilkakrotne uderzenie o deskę: Czyszczenia zgrzebłem unikać.

4. Gdy koń powraca z pracy pokryty potem i pianą, należy przedewszystkiem pot i pianę zebrać drewienkiem, następnie wytrzeć konia suchą słomą i okryć derką. Jeżeli nie zbierzemy potu i piany przed rozcieraniem słomą, to będziemy te nieczystości wcierać w skórę, co dla zdrowia konia będzie szkodliwe.

5. Konia spoconego po zdjęciu z niego uprzęży nie można bez okrycia derką stawić w stajni, ponieważ odbywające się parowanie potu usuwa z ciała znaczną ilość ciepła, co może spowodować łatwo zaziębienie.

6. Pęciny powinny być wymyte czystą wodą i wytarte wełnianą szmatką.

7. Ogon i grzywę rozczesać grzebieniem i szczotką i wymyć czystą wodą.

8. Czyszczenie uskuteczniać ile możności na powietrzu.

Czyszczenie bydła również jest konieczne, a szczególniej buhajów rozpłodowych i wołów roboczych, aby nie zalęgały się na nich pasorzyty. Czysta skóra u krów mlecznych wpływa bardzo dodatnio na wydajność mleka.

Pielęgnowanie kopyt. Dobry hodowca powinien pamiętać, że kopyto konia jest bardzo ważnym organem i nieraz niewielkie w nim niedomaganie wywołać może kulawiznę i spowodować poważną chorobę.

Niedarmo angielskie przysłowie mówi: „No foot — no horse“ (niema kopyta niema i konia).

Każde kopyto kute czy nie kute, powinno być codzień oczyszczone z brudu ze wszystkich stron, przyczem szczególnie uważać na strzałkę, oczyścić głęboko jej wszystkie bruzdy. Każde kopyto codzień powinno być obmyte czystą wodą, a następnie wytarte na sucho; przy myciu trzeba pamiętać, ażeby tego nie robić u koni rozgrzanych, bo może to wywołać zapalenie kopyt.

W stajni uważać, ażeby kopyta nie stały ciągle w gnoju i moczu, co bardzo jest szkodliwe i niszczy róg. Trzeba uważać na to, ażeby kopyta w swoim czasie były przekute należycie, a mianowicie przekuwać należy co 6—7 tygodni, a nie czekać, gdy już sama podkowa się odrywa. Jeżeli kuć konia rzadko, dłużej nad 8 tygodni, będzie to szkodliwe, ponieważ kopyto zbytnio odrośnie, róg się wydłuży, co spowoduje nie normalne stąpanie nogi; prócz tego podkowa się osłabia i może się napowrót oderwać w czasie jazdy i pokaleczyć nogę.

W porze zimowej, w czasie ślizgawicy nie zapominać kuć koni na ostre hacele, jeżeli chcemy zapobiec padania koni, łamaniu nóg i ich wykręcaniom. Kucie koni należy powierzać zawsze tylko dobrym i odpowiedzialnym majstrom. Kopyta kruche, u których róg się odłamuje, należy w celu zapobiegawczym smarować w części górnej od korony świeżym topionym, niesolonym szmalcem 1 raz na dzień w ciągu miesiąca lub też lanoliną i nie trzymać konia na gnoju.

Pielęgnowanie racic. U wołów roboczych sama natura zachowuje kopyta w dobrym stanie, u wołów zaś opasowych i krów mlecznych nikt na to nie zwraca uwagi; u wołów roboczych nieraz scieranie się rogu bywa tak silne, że konieczne jest podkuwanie, u zwierząt zaś stojących w chlewach, widzimy zjawisko odwrotne i jeżeli od czasu do czasu racic nie podcinać, to tak się rozrosną, że mogą przeszkadzać w chodzeniu, sprawiając ból i w końcu moga się bardzo zdeformować. W takich razach zwierzętom trudno stać na nogach i są one zmuszone ciężarem ciała opierać się na tylnej części kopyt, wskutek czego łatwo powstaje zapalenie stawów, bydle traci apetyt, chudnie i zmniejsza się też wydajność mleka. Niekiedy może nastąpić jeszcze ropienie (zanogcica) lub też zakażenie krwi, które grozi śmiercią.

W celu zapobiegania podobnym niepożądanym zjawiskom, należy przestrzegać 3 niezbędnybh warunków: dostateczna podściółka, widna obora i prawidłowe podcinanie racic, które musi się odbywać umiejętnie i systematycznie specjalnemi nożycami co 5—6 miesięcy.

Z. Olszański,
lek. wet.



Dlaczego są konieczne i jak winne być urządzane apteczki weterynaryjne.

Potrzebę domowej apteczki weterenaryjnej odczuwa każdy rolnik, posiadający inwentarz żywy, choćby nawet bardzo nieliczny. Zwierzęta szczególnie konie, pełniące ciężką służbę fornalską, a również i inne zwierzęta podlegają zachorzeniu.

O ile choroba nie jest zbyt ciężka, rolnik nie zawsze wzywa lekarza weterynarji, który zresztą też nie zawsze może na każde zawołanie przybyć, względnie w nierzadkich przypadkach staje się wezwanie lekarza wprost niemożliwem z powodu złych dróg i zbyt dalekich odległości. Zwierzę w takich wypadkach zostawia się samowyleczeniu, co niejednokrotnie też następuje, lecz o wiele częściej zwierzę nie leczone w porę, podlega różnym powikłaniom, nieraz już trudno dającym się wyleczyć, lub przy chorobach więcej poważnych dochodzi do stanu nieuleczalnego. Bardzo więc jest wskazane, by przy pierwszych objawach choroby zwierzęcia była okazana mu należyta pomoc. Są z drugiej strony wypadki, kiedy już niema czasu posyłać po lekarza, lub czekać na niego o ile przybyć niezwłocznie nie może, trzeba śpiesznie ratować zwierzę środkami domowemi. Do takich chorób należą kolki u koni, wzdęcia u bydła i owiec, zadławienie i t. p. Wreszcie apteczka domowa potrzebna i pomimo wezwania lekarza weterynarji. Nie jest on w stanie różne środki lecznicze zawsze ze sobą wozić a i do apteki najbliższej sporo drogi, więc najniezbędniejsze środki powinny się zawsze w takiej apteczce znajdować, a brakujące należy jaknajwcześniej uzupełnić.

Apteczka powinna nie tylko lekarstwa, lecz także i najpotrzebniejsze przyrządy i instrumenty zawierać w celach możności przyjścia z pomocą choremu zwierzęciu.

Narzędzia i lekarstwa niezbędne w apteczce domowej:

Termometr czyli ciepłomierz do mierzenia gorączki u zwierząt.

Sonda żołądkowa do ratowania zwierząt w wypadkach zadławienia się i wzdęcia. Najpraktyczniejsze dla była są rury z drutu kręconego.

Trokar czyli trójgraniec z łuskami zapasowemi. Używa się jako środek ostateczny tylko w wypadkach nagłego i masowego wzdęcia bydła rogatego i owiec.

Przyrząd „Wulkan" do ratowania bydła wzdętego.

Gruszka gumowa do przemywania ran.

Gruszka gumowa do rozpylania proszków dezynfekcyjnych i leczniczych do rany.

Irygator do robienia lewatywy o pojemności 5 litrów z wężem gumowym.

Nóż zagięty rowkowaty do kopyt, celem ich ogładzania i doprowadzania do porządku.

Nóż prosty (skalpel lub lancet) do przecinania wrzodów.

Kateter strzykowy, używa się w stanach zapalnych wymienia, gdy mleko ścina się i zasklepia strzyki.

Kateter do odprowadzania moczu u koni.

Nożyce krzywe lub proste.

Pinzeta.

Cęgi do obcinania zębów ostrych u prosiąt.

Raszpla do zębów.

Sznury lub taśmy porodowe.

Sznurki zdezynfekowane do podwiązywania pępowiny u cieląt it.p.

Wata, gaza, lignina i bandaże.

Strzykawka do surowicy.

Igła do puszczania krwi.

Igły i jedwab do zaszywania ran i wiele innych. Podaliśmy najniezbędniejsze.

Niezbędne środki odkażające.

Kreolina: jest to jeden z najsilniejszych środków dezynfekujących: używa się jako 3% roztwór w letniej wodzie do przemywania ran, do mycia zwierząt przy pasorzytach skórnych, do dezynfekcji wszelkich ubikacji, narzędzi i przyborów.

Lizol używa się w tych samych wypadkach co kreolinę.

Kwas karbolowy używany w roztworze wodnym (2 gramy kwasu karbolowego na 100 gr. wody) do odkażania zarażonych pomieszczeń zwierzęcych i narzędzi metalowych.

Spirytus mydlany używany do dokładnego wymycia rąk.

Woda utleniona — bardzo dobry i nietrujący środek dezynfekcyjcyjny na rany (1 łyżkę wody utlenionej na szklankę wody przegotowanej.

Pioktanina w wodnym rozczynie 2% lub lepiej w spirytusie (2 gr. piokt. na 100 gr. spirytusu 5%), używa się na trudno gojące się rany i przy zarazie pyska i racic.

Jodyna (nastój jodowy) służy do pendzlowania ran względnie do przemywania ran za pomocą gruszki gumowej lub strzykawki cynkowej w rostworze wodnym 10%.

Kwas borny — bardzo słaby i delikatny środek dezynfekcyjny, służący prawie wyłącznie do przemywania oczu w zapalnym ich stanie i ropieniu.

Jodoform, dermatol, tannoform — proszki dezynfekcyjne, których używa się do przesypywania ran po uprzednim ich obmyciu celem prędkiego podsychania i gojenia się.

Amonjak jako środek wchłaniający gazy, neutralizujący kwasy i pobudzający pierwszy żołądek u bydła, może być używany na wewnątrz przy wzdęciu bydła obok innych zabiegów (1 łyżkę amonjaku na 1 litr wody zimnej). Również dobrze używa się amonjaku zmieszanego w równej części z terpentyną do nacierań przy kolce, przy reumatyzmie i przy ochwacie.

Woda wapienna używa się również przy wzdęciu u bydła rogatego, przy zatruciu kwasami, a zmieszana z olejem lnianym przy wielkich oparzeniach. Wewnętrznie daje się koniom i bydłu 1 do 2 litrów, cielętom, owcom i świniom świerć do pół litra.

Z środków przeczyszczających wyliczyć należy:

Olej rycynowy, bardzo dobry, nieszkodliwy, łagodny, tylko niestety zbyt drogi. Dla koni wystarczy wlać za pomocą butelki pół litra, dla bydła więcej, żrebakom, cielętom, owcom i kozom 50 do 100 gr. świniom do 50 gr. psom do 20 gr.

Sól glauberska — powszechnie znany środek przeczyszczający. Zadaje się rozpuszczoną w wodzie dla koni 300—500 gr. dla bydła 600 do 1000 gr. mniejszym zwierzętom do 50 gr. Dla świń, jako środek przeczyszczający, sól glauberska jest nieodpowiednią Proszek emetykowy używa się, u bydła przy złem trawieniu i wzdęciu dla pobudzania działalności żwacza. Pozatem przeciw glistom u bydła i koni jednorazowo 10 do 15 gr. w postaci pigułek z ciastem lub odwarze siemienia lnianego, bez zlecenia lekarza nie należy go jednakowoż zadawać.

Aloes jako środek przeczyszczający używany bywa przy kolce u koni w postaci pigułek albo nastoju. Koniom daje się na raz 20 do 30, bydłu 30 do 50 gr.

Lewatywę robi się z ciepłej wody z dodatkiem mydła i wlewa się przy pomocy irygatora (naczynie z wężem gumowym) do kiszki odchodowej w ilości 5 do 10 litrów.

Jako środków powstrzymujących rozwolnienie używa się powszechnie białka z 2 do 3 jaj zmieszanego z szklanką mleka lub kleju z siemienia lnianego z dodatkiem herbaty z rumianku i liści miętowych w ilości pół litra.

Ałunu używa się w 2 do 5% rozczynie wodnym do przemywania błon śluzowych przy stawach zapalnych, szczególnie skuteczny jest przy ranach stawowych kończyn.

Siarczan miedzi (siny kamień) używa się do przypalania celem powstrzymania szybko narastającego mięsa dzikiego, przy gniciu strzałek kopytowych u koni jak również do zatamowania krwotoków z ran.

Spirytus kamforowy wcierany przy różnych obrzękach oddaje bardzo dobre usługi jak również olej terpentynowy zwłaszcza zmieszany z okowitą.

Octan glinku (kwaśna woda) jest to płyn chłodzący, którego się używa przy uderzeniach, podbiciu, odnieceniu, przy świeżem zapaleniu ścięgień i więzów, oraz gorących spuchnięciach. Kawałek flaneli nasyca się octanem i przykłada do miejsc obrażonych. Zamiast octanu glinku używa się powszechnie w lecznictwie zwierząt mieszanki Burowa, znacznie tańszej a zawierającej zasadniczo octan glinowy; otrzymać można Burowa także w tabletkach z dokładną dawką.

Fluid Restytucyjny — używa się przy uderzeniach i zapaleniu ścięgien i stawów w świeżym wypadku, w postaci wcierań i okładow. Również z dobrym skutkiem używa się fluidu przy reumatyzmie, robiąc masaż a następnie owijając bandarzem flanelowym.

Maść kamforowa — używana zwykle przy lżejszych stanach zapalnych wymienia, a gdy zapalenie jest o tyle silne że maść ta jest już za mało skuteczna, stosuje się wówczas maść Lugolową — nacierając dwa razy dziennie a po wtarciu maści wymię ciepło owinąć przepaskami flanelowemi.

Maść cynkowa — używana przy liszajach, zastrupiałych ranach i przy grudzie.

Szara maść jako środek przeciw różnym pasorzytom skórnym (ostrożnie u bydła rogatego, które jest bardzo wrażliwe na maść rtęciową i często przychodzi do zatrucia) następnie przy różnych zgrubieniach i wrzodach skórnych: należy maścią tą lekko potrzeć i w większych odstępach czasu.

Oprócz wymienionych środków — winna się zawsze znajdować w apteczce surowica przeciwróżycowa, czyli przeciwczerwonkowa. Czerwonka jest to choroba, która jeszcze do tego czasu najwięcej strat powoduje w naszych chlewniach, a uniknąć jej można, mając pod ręką i zastosowując wcześnie surowicę dobrą i świeżą. Surowicę wstrzykujemy przy pomocy strzykawki „Pravatza" pod skórę w okolicy ucha względnie uda. Należy zawsze zważać na to, aby strzykawka po każdorazowem użyciu została należycie zdezynfekowana, w przeciwnym razie można łatwo zakazić zwierzę a z drugiej strony i sam instrument ulegnie łatwo zniszczeniu przez rdzewienie i t. p.

Co się tyczy samych chorób naszych zwierząt domowych i pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, to wystarczy sprawić sobie mały podręcznik weterynaryjny a znajdzie się w nim wszystko, co czynić należy. Jeżeli jednakowoż taka pomoc doraźna nie skutkuje w krótkim czasie, należy bezwzględnie udać się do lekarza weterynarji o fachową poradę i pomoc. Kilka drobnych uwag co do samej apteczki należy sobie zapamiętać:

Apteczka domowa powinna być stale zamknięta, aby niepowołani a przedewszystkiem dzieci do niej dostępu nie mieli. Klucz winien znajdować się stale w jednem i tem samem miejscu a nie w kieszeni właściciela, tak by w razie jego nieobecności a zdarzenia się wypadku, zainteresowani potrzebne lekarstwa i narzędzie użyć mogli. W szafce samej winien być zawsze utrzymany wzorowy porządek, każda rzecz powinna stać na swojem miejscu z oznaczonym napisem, a lekarstwa powinno się po wyczerpaniu natychmiast uzupełniać.

B. Pałąk,
Nacz. Wydz. Wet. P. T. R.

Pastwiskowe żywienie świń.

Według przekonania wybitnych hodowców bez pastwiska nie można wychować zdrowych, prawidłowo zbudowanych świń.

Pastwisko bowiem daje możność ruchu. Wiemy zaś dobrze, że ruch sprzyja rozwojowi kości, mięśni, serca, płuc, pobudza apetyt, dodatnio wpływa zarówno na zdrowie i łatwość porodów u macior, jako też i na dobry rozwój prosiąt, będących w ich łonie. Ruch też nie pozwala zapasać się rozpłodnikom, lecz odwrotnie podnosi ich zdolność rozpłodową.

Słońce, świeże powietrze, wiatr też swój dobroczynny wpływ pozostawiają na zwierzętach pastwiskowych. Słońce oddziaływuje bardzo dodatnio na przemianę materji i energji, zabija drobnoustroje chorobotwórcze, ćwiczy skórę i t. p. Świeże powietrze i wiatr dają normalne warunki potrzebne do życia każdego zwierzęcia, a oprócz tego ich wpływ wyrabia odporność na wszelkie choroby zakaźne i zaziębienia.

Czyż można porównać żywienie świń na pastwisku z żywieniem w chlewie różnemi paszami, nawet i bardzo dobrze dobranemi.

Pasza bowiem konserwowana traci niektóre składniki odżywcze, lub strawność ich obniża się wskutek zmian, zachodzących przy przechowywaniu. Wreszcie czyż można dobrać i ułożyć tak idealnie dawki pokarmu, żeby zaspokoiły one wszelkie potrzeby naturalne zwierzęcia. Nie można z tego powodu opuścić rąk beznadziejnie. Musimy w karmie zimowym możliwie uwzględnić wszelkie potrzeby organizmu i zbliżyć się do idealnego żywienia na pastwisku. Latem jednak damy zwierzęciu pastwisko i to oczywiście takie, gdzieby ono znalazło pożywienie, a nie tak jak obecnie — świnia u nas jest wprawdzie na „pastwisku", które tylko nosi tę nazwę, potrzebnego natomiast pożywienia nie dostarcza.

Pastwisko powinno dać świniom dostateczną ilość pokarmu, obfitego we wszelkie składniki odżywcze. W tym celu pastwiska powinny być umiejętnie założone i pielęgnowane podczas użytkowania. Na pastwisko przeznacza się dobrą glebę. Zakładanie polega na doprowadzeniu roli do dobrego stanu uprawy, odchwaszczeniu, zmagazynowaniu wilgoci przez głęboką orkę przed zimą. Rola powinna być zasilona dobrą dawką obornika i nawozów sztucznych przed założeniem. Wysoki ilościowo i jakościowo plon będzie też zależeć od umiejętnego dobrania roślin pastewnych. Podczas użytkowania pastwisko powinno być pielęgnowane przez: bronowanie, wałowanie, nawożenie, rozrzucanie odchodów, umiejętne spasanie i t. p.

Dla trzody chlewnej zakładają pastwiska stałe i krótkotrwałe. Stałemi nazywamy takie, gdzie raz założone pastwisko trwa dłuższy czas np. 8—10—15 lat, potem go odnawiamy i znowu zakładamy. Odnawianie polega na zoraniu starego pastwiska, przejścia jego w kilka lat płodozmianem, by oczyścić od chwastów, spółchić rolę i zasilić nawozami a potem znowuż zasiewamy rośliny pastewne. Przy układaniu mięszanek unikamy roślin twardych (drewniejących szybko), jak np. rajgras angielski (Lolium perenne), natomiast dajemy rośliny miękkie, tworzące dobrą darń, jak np. Wiechlina łąkowa (Poa pratensis). Z koniczyn najlepiej nadaje się koniczyna biała (Trifolium repens).

Na pastwisku stałem muszą świnie mieć schronienie od deszczów i upału. Budują się w tym celu specjalne lekkie szopy. Pastwisko należy podzielić na działki kolejno spasane, tak by zapewnić zwierzętom stale świeżą trawę i nie psuć pastwiska. Trzeba też nie zapominać o wodzie do picia. Świnie na pastwisku ryją je, szukając korzeni, owadów i mineralnych związków, przez co psują pastwiska. Aby zapobiec temu wprowadzamy świniom kółko do nosa z drutu.

Co do powierzchni pastwiska w zależności od liczby świń, zależy to od jego urodzajności. W Niemczech liczą na 1 hektar 20—30 średnich świń. U nas trzeba liczyć mniej, np., 10—15 sztuk.

Na pastwiska krótkotrwałe, przemienne używa się różnych roślin. Jako najlepsza z nich jest lucerna (Medicago sativa). U nas tej rośliny nie uprawiają na szerszą skalę. Dostarcza ona bardzo dobry karm, zarówno dla świń, jak i dla krów, tak też i dla koni.

Wymaga ziemi przepuszczalnej, nie znosi wody podskórnej blisko powierzchni ziemi. Ziemia musi być bogatą w wapno, w sile nawozowej i dobrze uprawiona. Zimą wymarza w pierwszych latach swego rozwoju, nim nie zakorzeni się głębiej. Ochraniamy przed wymarzaniem

przez przykrycie warstwą obornika na zimę, albo też kosimy wcześnie jesienią tak, żeby do zimy lucerna dostatecznie obrosła.

Roślina ta daje kilka pokosów w przeciągu lata i trwa na tem samem miejscu 5—10 lat. Należy nam zainteresować się uprawą lucerny i założyć na próbę chociaż małe lucernisko.

Lucerna jest doskonałą paszą dla prosiąt i dorosłych świń bądź też tucznych. Maciory prośne mają w niej karm bogaty w białko i związki mineralne. Wpływa to doskonale na rozwój zdrowych i dobrze wyrośniętych prosiąt. Maciory karmiące dają dużo mleka, co też powoduje szybki wzrost prosiąt.

Na lucernie wybornie odpasają się świnie tuczne. Jest to pierwszy okres tuczenia. Kiedy należycie rozepchamy przewód pokarmowy, stawiamy takie świnie na paszę treściwą, jak np. jęczmień, groch, bobik, odpadki z mleczarni i t. p. i następnie sprzedajemy.

W pierwszym roku na lucernę nie puszczamy świń, żeby nie popsuć pastwiska. W 2-im roku spasamy kolejno poszczególne działki tak, żeby lucerna nie stwardniała (zdrewniała). Jeżeli świnie nie zdążą zjadać młodej lucerny, stosujemy koszenie działek, tych które będą spasane później. W ten sposób oprócz pastwiska mamy jeszcze i zbiory na zielono lub na siano.

Na drugiem miejscu, według jakości, można postawić pastwiska koniczynowe. Może być tam zasiana wyłącznie koniczyna czerwona, lub mieszanka koniczyn jak np. koniczyna biała, czerwona, szwedzka i lucerna chmielowa (Medicago lupulina).

Dr. Augustin zaleca skład mieszanki na 1 hektar:

Koniczyny czerwonej	12 kg.
„ białej	6 kg.
„ szwedzkiej	4 kg.
lucerny chmielowej	2 kg.

lub na grunty mniej wilgotne:

Koniczyny czerwonej	8 kg.
„ białej	6 kg.
„ szwedzkiej	6 kg.
lucerny chmielowej	4 kg.

Mieszanka taka nadaje się tam, gdzie sama koniczyna czerwona nie udaje się. Daje plony nieco mniejsze od koniczyny czerwonej. W pierwszym roku koniczyna czerwona daje więcej masy zielonej, pozostałe zaś gatunki — w 2-im roku.

Koniczyna czerwona bogata jest w strawne składniki pokarmowe.

Amerykanie liczą, że 1 hektar (w przeciągu 3—4 miesięcy)

koniczyny	wystarczy	na 20—30	sztuk świń
lucerny	„	na 40—60	„ „
traw kłosowych		na 20—35	„ „
żyta i inne		na 18—24	„ „

Wyka z owsem ma też duże znaczenie jako zielony karm. Doświadczenia przeprowadzone przez doświadczalną stację hodowlaną przy Moskiewskim Instytucie Rolniczym dały dobre rezultaty. Przyrost dzienny wagi żywej przy dodatku jęczmienia był prawie równy przyrostowi przy tuczeniu samem ziarnem. Spasanie wyki na pastwisku

nie dało dobrych rezultatów, dobrze się natomiast opłaciło zadawanie tej mieszanki na zielono i zamiana tym sposobem części jęczmienia wyką na zielono.

Oprócz powyższych roślin motylkowych sieją też dla świń żyto zimowe (na zielono wiosną) rajgras angielski (Lolium italicum), jesienią wykorzystują ścierniska, liście buraczane i t. p.

Bardzo dobrze też mogą być wykorzystane jako pastwisko lasy, szczególniej dębowe, gdzie na żołędziach świnie doskonale się tuczą. Inne natomiast lasy liściaste obfitują w paszę w postaci trawy, grzybów, owadów i t. p.

Niektórzy wysyłają swoje świnie do lasu na całe lato, gdzie budują szopy dla ochrony przed deszczem i jako miejsce noclegu.

Bardzo dużo tracą nasi rolnicy pasąc swą trzodę na ubogich pastwiskach naturalnych nienawożonych, niepielęgnowanych o skąpym poroście małowartościowych roślin. Popełniają z tego powodu wielki błąd gospodarczy. Dobre pastwisko napewno da największy zysk przy spasaniu przez świnie, w postaci przyrostu mięsa, niż inne zwierzęta gospodarskie.

Należy mi teraz tylko podać szereg wskazówek użytkowania pastwisk.

Wiosną wypędzamy na pastwisko możliwie wcześnie, ażeby rośliny nie zdrewniały, jednak rośliny muszą być wyrośnięte conajmniej na dłoń od ziemi i uważamy, aby pastwisko nie było mokre. Opuszczenie najlepszego czasu zapoczątkowania pasienia spowoduje że przy dobrej pogodzie — rośliny wybujają i przestarzeją, a odrost ich będzie bardzo słaby. Ażeby zaś zapobiec temu musimy nasze pastwisko podzielić na parcelki kolejno spasane, względnie koszone, tak by świnie przychodziły na młody odrost traw. Hoesch zaleca następujący szemat podziału pastwiska (patrz tablicę niżej. W ten sposób mamy:

PODZIAŁ PASTWISKA

1	2	3
kolejno się spasa świńmi		
4	2	6
kosi się na zieloną paszę, a potem się spasa świńmi	tak samo jak działka Nr. 4 — kosi się i spasa, później jednak niż Nr. 4	zbiera się na zieloną karmę dla koni, krów i świń w późniejszym okresie wzrostu
7	8	9
zbiera się na siano		
potem pastwisko	dwa ostatnie poletka około 2-ch razy zbierane na siano lub zieloną paszę przed kwitnieniem, a dopiero 3-ci odrost spasany.	

zawsze świeże działki pastwiska do spasania na miejscu, zielony karm świniom, będącym w chlewie (też świeży), dobry przyrost trawy i oszczędne wyzyskanie powierzchni. Hoesch zaleca nie ogradzać poszczególne działki, lecz granice ich utrwalić przeoraną bruzdą, lub palikami.

Świnie należy wypędzać na pastwisko 2—4 razy dziennie na krótki przeciag czasu. Przy 4-ro razowem wypędzeniu, rano pasienie trwa od godz. 4—5, w południe 9—10, po południu 3—4 i wieczorem 7—8. Jeżeli mamy duże upały to czas ten nieco zmieniamy, a mianowicie — rano $3^1/_4$—$4^1/_2$ i 7—8, popołudniu zaś 5—6 i 9—10.

Wypędza się rano i wieczòr, każdy raz na 2—3 godz., tak żeby świnie się najadły. Potem się je zapędza do szop, lub też do podwórza gospodarskiego ocienionego drzewami, gdzie znajdują one schronienie przed upałem.

Przy 2-u razowem — wypędza się rano i wieczór każdy raz na 2—3 godziny.

Jeżeli pastwiska są położone daleko od zabudowań gospodarskich, buduje się schroniska dla świń przed słotą i słońcem.

Podczas deszczu świnie racicami psują pastwisko i z tego powodu powinno się je w tym czasie trzymać w chlewie, lub w takiem schronisku. Żywić będziemy w tym czasie paszą zieloną.

Co do powierzchni pastwiska potrzebnego dla naszej chlewni, to Niemcy liczą od 20—30 sztuk na hektar pastwiska na 3—4 miesiące letnie, bez dokarmiania w chlewie. Dalej możemy się zorjentować co do ilości potrzebnego pastwiska, jeżeli przyjmiemy pod uwagę, iż średnie sztuki zjadają około 1 puda (16 klg.) zielonej masy dziennie.

Na pastwisku mogą się paść różne sztuki. A więc ciężarne maciory warchlaki hodowlane i opasowe. Oprócz dobrego pastwiska karm dodatkowy bywa zbędny — w większości wypadków. Jeżeli pastwisko jest gorsze, to dodajemy karmu zielonego, lub też paszę treściwą. Szczególnie może będzie celowem dodawanie paszy treściwej (makuch, otręby, jęczmień, groch i t. d.) maciorom karmiącym prosięta lub tycznikom, gdy nam chodzi o prędszy przyrost żywej wagi.

Maciory prośne nie można wypędzać w przeciągu 1 tygodnia od oproszenia się. Dopiero w drugim tygodniu wypędza się 1 raz dziennie na pastwisko. W trzecim zaś tygodniu stosujemy 2 razowe wypędzanie na 3 godziny każdy raz (rano i wieczorem).

Prosiąt nie wypędzamy na pastwisko, aż do ukończenia 3-ch miesięcy. Znajdować się natomiast powinny na okólniku lub podwórku, żeby korzystały z doskonałego czynnika zdrowia, w postaci światła, świeżego powietrza, ruchu i t. p.

Poprzednio wspomnieliśmy, iż pastwisko może służyć wybornie sztukom opasowym w I okresie opasu. Aby skontrolować przyrost wagi koniecznie musimy wprowadzić częste ważenie każdej sztuki (1 raz na tydzień) będącej na pastwisku. Z ważenia przekonamy się, czy wystarczające jest pastwisko i czy nie korzystnem byłoby dokarmiać nasze sztuki zarówno opasowe jak i hodowlane. Wykryjemy też tym sposobem ilościowe zapotrzebowanie karmu dodatkowego.

Kończę w przeświadczeniu, że rolnicy nasi zwrócą uwagę na zakładanie pastwisk dla świń, mając na względzie zdrowie świń i wysoką dochodowość przy tym systemie.

Inż. Jan Czerniewski.

Najważniejsze błędy przy uprawie zbóż.

Przy uprawie zbóż rolnicy popełniają wiele błędów, które dotkliwie nieraz odbijają się na plonach. Błędy te wynikają głównie stąd, że rolnicy często nie zdają sobie dostatecznie sprawy z właściwości i wymagań danej rośliny, lub też jej potrzeby w stosunku do gleby, nawożenia, uprawy, siewu i pielęgnowania lekceważą. Chcąc mieć wysokie plony, trzeba dać roślinie wszelkie warunki pomyślnego rozwoju, bo zaniedbując choćby jeden, unicestwiamy, a przynajmniej bardzo mocno obniżamy wpływ innych. Jest to prawo bezwzględne, a tem sroższe dla naszej kieszeni, im bardziej natężoną gospodarkę zaczynamy prowadzić. Trudno mi tutaj omawiać wszystkie błędy przy uprawie zbóż popełniane, gdyż wypadłoby całą uprawę zbóż gruntownie rozważyć, a na to ramy jednego artykułu nie pozwalają. Ograniczę się przeto do najważniejszych, jakie najczęściej i najuporczywiej rzucają się w oczy.

Błędy przy uprawie pszenicy. Dążenie do wytworzenia warunków najbujniejszego rozwoju pszenicy powoduje często przesadę w doprawianiu roli. Błąd nie w tem się mieści, że w uprawie ugorowej ziemię się kilkakroć miesza i przerabia, bo to może być pożyteczne, a nawet konieczne, ale chodzi o to, że przy orce siewnej zaczyna się rolę doprawiać na sposób niby ogrodniczy. Jest to błąd z dwóch względów. Po pierwsze: ziemia wygładzona i „wylizana“ łatwo się zaskorupia, a zimowe wiatry tną po polu bez żadnego hamulca; tymczasem pozostawione grudki stanowią tamę, która chroni wątłe krzaczki pszenicy. A drugi wzgląd to ten, że z rozproszkowanej ziemi wszelki chwast rychło wyrasta, a szczególniej mietlica i chaber. Toć widzi się na wiosnę, że na takich wylizanych ziemiach mietła rośnie, jakby jej nasiał! Tyle co do wad uprawy mechanicznej. Odnośnie nawożenia, bardzo pospolitym błędem jest stosowanie nadmiernej dawki świeżego obornika pod korzeń. Pszenica lubi ziemię bogatą i żyzną. To prawda! Lecz ta żyzność winna przenikać całą warstwę rodzajną. A tymczasem przy nawożeniu pod „korzeń“, tworzą się skupienia nawozu, a powstający przy rozkładzie pokarm azotowy, w nadmiarze zasila młode rośliny, które zaczynają silnie i bujnie rosnąć, nie znajdując odpowiedniego wzmocnienia w głębszych warstwach roli, słabną i wylegają. Ten błąd silnego, jednostronnego nawożenia niektórzy gospodarze jeszcze podwajają, dając pod pszenicę obornik po bujnej koniczynie.

Są dwa grzyby w barszczu! Resztki korzeni i ściernia po całkowitem sprzęcie dwóch pokosów czerwonej, czy szwedzkiej jednorocznej koniczyny, aż nadto zapewniają bujny rozwój pszenicy. Chyba że koniczyna była obrzednia i zaperzona! Ale po lichej koniczynie można siać tylko owies, albo żyto, bo pszenicę, mimo gnojenia, chwast zagłuszy. Niema tu czasu na doprawianie i doczyszczanie z perzu. Pomocniczym nawozem ku wzmożeniu plonów pszenicy po dobrej koniczynie nie jest obornik, ale superfosfat. Na wiosnę często się zdarza, że pszenica słabo odrasta — albo kiedy indziej z zimy zrzedła i chwast zaczyna się w niej rozrastać. W takich wypadkach wskazane jest bronowanie, a w razie potrzeby trzeba ją saletrą zasilić.

O tem gospodarze wiedzą i bronują, ale — źle! Bronują zadelikatnie, jakby ze strachem, że pszenicę mogą uszkodzić. A tymczasem

---

Kalendarz Gospodarski i Kółek Roln. — Warszawa 1926.

trzeba uszkodzić—nawet mocno! Trzeba żeby po przejściu bron, ziemia wyglądała na czarno! Muszą iść ostre brony po dwa, trzy, a może cztery razy, bo trzeba ziemię doskonale wzruszyć, a nie — tylko poczesać. Poszarpane krze pszeniczne zasypane ziemią rychło się podniosą i wzmocnią i zaczną się rozraztać, a chwasty zmarnieją. Inaczej, ani chwastu, się nie wyrwie, ani pszenicy nie pobudzi do krzewienia i tylko szkoda czasu na włóczenie brony po polu. Oczywiście, że robotę trzeba wykonać w czasie właściwym, kiedy rola obeschnie, a jeszcze się nie spieczy na skałę.

Przy uprawie żyta — tej najważniejszej chlebowej rośliny powtarza się stale najcięższy błąd siewu i świeżo zoraną, nieodleżałą rolę. Mówi się o tym błędzie i pisze przy każdej sposobności, a skutek..... bardzo słaby. Błąd ten jest o tyle trudny do zwalczenia, że u nas sieje się żyto albo w przesiewiskach, albo po ziemniakach, a do takiego siewu często konieczność zmusza. Po przysiewiskach ziemia bywa najczęściej zaperzona, więc z konieczności a niekiedy i przesady drapie się w niej i grzebie, by perz wydostać i wywieść z pola i w rezultacie uprawa się przeciąga nieraz aż do połowy września lub później. Potem dopiero nawozi się obornikiem pod korzeń i zaoruje. A ponieważ ulubiony termin zasiewu wypada między 8-ym a 15 września, przeto zasiew idzie w rolę całkiem świeżą. A zdarzy się przy tej okazji i taki widoczek: komuś brakło gnoju, więc ile pola nawiózł tyle przyorał; reszta leży i czeka aż się nawozu przyrobi.

Taki urobiony na świeżo „gnój“ nie jest gnojem, lecz mieszaniną powalanej słomy ze świeżemi odchodami. A przecież taka mieszanina na świeżo, nie tylko pożytku żadnego nie da, ale psuje rolę wskutek wadliwej, niekorzystnej przemiany nawozu. Nigdy pod żadne rośliny nie powinno się wywozić słomy. Wybierając nawóz ze stajni, należy świerze słomsko odrzucać i pozostawiać nadal do przegnicia i skruszenia. Nawet przy wywózce późną jesienią pod okopiznę nie wolno takim nawozem się posiłkować.... a cóż dopiero pod żyto!! I orka się przy takim dorabianiu „gnoju“ opóźnia i wozi się truciznę zamiast pożytku na pole. Błąd siedzi na błędzie, a potem dziwi się gospodarz, że choć nagnoił żyto mu uchybiło!

Przy siewie żyta na ziemczysku zwykle czasu brak na przedsiewne odleżenie się skiby. A nikomu nie przyjdzie na myśl, że dla przyśpieszenia siewu lepiej byłoby ziemniaczyska wcale nie orać, lecz zasiać żyto po zdrapanej roli. Ba! ale chodzi o ładny wygląd pola, więc się orze, gdy tymczasem korzyść z lepszego plonu żyta byłaby bezwarunkowo bez orki większa! Jeszcze jeden błąd plącze się w tej całej sprawie. Ziemniaki nie zawsze są dobrze dobrane do warunków gospodarstwa. Siejąc żyto po ziemniakach powinno się sadzić odmiany wczesne, a nie takie, co dopiero przymrózki październikowe wstrzymują ich rozwój. Może owe późne odmiany są i plenniejsze, ale cóż z tego, jeśli nie zdążą dojrzeć? Sadząc je, godzimy się z góry na błąd siewu żyta w ziemię nieodleżałą. Możemy tego błędu uniknąć, ale tylko wówczas, jeżeli się zgodzimy na bardzo późny siew żyta. Siew taki niekiedy bywa wskazany, gdyż jak praktyka wskazuje, o ile normalny siew żyta, w środkowych dzielnicach Polski, najlepiej wypada między 15 a 25 września, to siewy październikowe, zwłaszcza koło połowy października są najgorsze! Stwierdzono bowiem, że żyto w kilka dni po wzejściu, gdy wypuściło cztery pierwsze korzonki, jest pewniejsze

do przezimowania, niż takie, co już traci te korzonki, a jeszcze nie uformowało korzeni wtórnych. Chwila rozwoju, kiedy na polu widzimy jasną zieloność pojedyńczych źdźbeł przed jesiennem krzewieniem się żyta, jest najniebezpieczniejsza w stosunku do wpływów zimy.

A w takim właśnie okresie rozwoju przychodzą mrozy na żyto siane w połowie października! Tymczasem jeżeli siew opóźniony do końca października, a nawet początków listopada, to przyjmując, że normalnie w połowie listopada roślinność zapada w sen zimowy, kiedy to przychodzą już stałe zimna, mamy więc wszelką rację spodziewać się, że tak spóźniony zasiew nie wyjdzie poza okres rudej zieloności. Mam na myśli okolice zachodnie i południowo-zachodniej Polski, bo na wschód i na północ trzeba siać o tydzień lub dwa tygodni wcześniej.

Trzeba jednak nadmienić, że tak późne siewy są o wiele mniej pewne a niżeli siewy we właściwym czasie wykonane. Jeżeli późna jesień jest ciepła, to wszystko w porządku, ale zdarzają się jesienne zimna, a nieraz tak wczesne mrozy przychodzą, że uniemożliwiają wschody późno sianych ozimin. Wówczas żyto przepada zupełnie, albo daje bardzo słaby zbiór. Najlepszy jest przeto siew wrześniowy i dobry gospodarz inaczej nie sieje, zwłaszcza, że mamy przecież sposób na przyśpieszenie odleżenia ziemi. Mianowicie świeżą orkę wałujemy wałem tarczowym, czyli tak zwanym ugniataczem Campbella. Po przejściu jednorazowem, a w razie potrzeby—dwukrotnem, ziemia dobrze osiada i siew żyta możemy wykonać nawet niezwłocznie po zwałowaniu orki. Wał ten, to nieocenione narzędzie przy uprawie roli, sęk tylko w tem, że jest trochę za drogi na kieszeń pojedyńczego gospodarza, ale można go przecież kupić na współkę. Jeden wał łatwo może obsłużyć 5 i 10 gospodarstw,

Bardzo późne siewy na niektórych gruntach są wręcz wskazane naprzykład na rolach sapowatych późny siew daje często najlepsze wyniki.

Przy sposobności dodać muszę, że od czasu, gdy nam różne muchy niszczą zboża, dawne terminy siewu od świętego Bartłomieja począwszy — są stanowczo niewłaściwe. Więc wczesnym będzie siew dopiero od 15 września z tem wyrachowaniem, że zboże nie wzejdzie przed 20, a tym sposobem i muchy nie zdążą złożyć jaj na młodych listkach, gdyż, jak wiadomo, po dwudziestym już jaj nie składają. O tem trzeba bardzo pamiętać i wszelkie — Bartłomiejsko-sierpniowe siewy uważać za bezwarunkowo błędne!

Jeszcze jeden błąd spotyka się przy siewie żyta, to zbyt głębokie przykrycie ziarna, którego żyto nie znosi. Ma to miejsce szczególnie przy siewie rzędowym, gdy w pulchnej roli radliczki siewnika zbytnio się zagłębiają. Słyszymy też często skargi gospodarzy, że żyto siane rzędowcem gorzej obrodziło, co istotnie się zdarza, ale tylko dlatego, że żyto za głęboko posiane. Żyto nie znosi głębszego przykrycia, niż na 2 centymetry, to znaczy niecały cal grubo; zatem pod siew musi być ziemia dobrze odleżała lub ułaczana wałem, a radliczek siewnika nie należy obciążać ciężarkami.

Błędy przy uprawie owsa i jęczmienia. Dawne przysłowie: „Siej w błoto, a zbierzesz złoto" ma sens w stosunku do piasków, na których coprawda błota nigdy nie bywa! Pozatem daje bałamutną wskazówkę, bo żadna roślina uprawna w błotnistej, zamazanej ziemi rosnąć nie będzie! Z tego względu siewy wiosenne mogą być wykonywane dopiero wówczas, gdy rola zbieleje i sama przez się obeschnie.

Wszelkie dopomaganie do przeschnięcia roli zapomocą drapacza— bo to niby ma przyśpieszyć wysychanie — jest stanowczo błędne.

Ziemi mokrej nie wolno poruszać. Ale zwłócząc z robotami, aż do wyschnięcia, nie powinniśmy przeoczyć odpowiedniej chwili wejścia na rolę; nie oglądać się za słonkiem, kiedy już dobrze ziemię ogrzeje, a chwasty zaczną się zielenić. Byłoby to słuszne ze względu na skuteczniejsze wyniszczenie chwastów, ale zarazem z dużą szkodą dla jarzyny. Trzeba siać, jak tylko można najwcześniej, i w tem się mieści właściwe zrozumienie wyżej przytoczonego przysłowia.

Niema żadnej racji tłumaczenia, jakie się często słyszy, że pora zbyt wczesna, że przyjdą pluchy, zimna, a może i śniegi.

Tembardziej! Musielibyśmy bowiem, po owych spodziewanych śniegach, znów kawał czasu czekać, dopóki poraz wtóry rola nieobeschnie, a może to być koniec kwietnia lub maj. I jakiż w ten czas wynik? Kiedy roślina zdąży zgromadzić plon obfity, zwłaszcza przy siewie dwurzędowego jęczmienia? Gospodarze nasi są dziwnie ostrożni — czekają, aż się ziemia wygrzeje! A to jest błąd, bo choćby jęczmień i zamarzł przy wczesnym siewie, to się odnowi i napewno będzie plenniejszy, niż z siewu majowego. Z owsem jest to samo. Ze wszystkich naszych zbóż wymaga on najwięcej wilgoci. I to jest przyczyna, dlaczego na piaskach tak często zawodzi. Nie z braku pokarmu, bo umie on lepiej, niż inne zboża z jałowej nawet ziemi coś jeszcze wyciągnąć, ale dlatego bywa lichy, że na suchej, albo wysuszonej ziemi każe mu rosnąć. A przy spóźnionym siewie z natury rzeczy i wilgoć się zmniejsza — chyba że ratunek przyjdzie z nieba i mokry rok nastanie! Ale czy wolno na to liczyć?

To wysuszenie ziemi, choćby i przy wczesnym siewie jarzyn, jest u nas bardzo pospolite z powodu zakorzenionego błędu wczesnych orek. I nietylko cenną wilgoć zimową się marnuje przytem, ale zarazem zakłada się plantację ognichy. Póki maj — oko się raduje, bo pole zielone; w czerwcu zmienia się barwa — owies ledwo żyje ale całe łany żółte!

Od wieków trwa ta hodowla ognichy, więc wszędzie w roli tych nasion mnóstwo. Każda orka nowy zapas wydobywa, a i miljony nasion z roku na rok się rozsiewa. Nie wolno dłużej i tak lekkomyślnie chwastów hodować, a oprócz starannego wyczyszczania ziarna siewnego i mielenia względnie parzenia poślądów trzeba i wśród zboża ognichę niszczyć. A tymczasem nasi gospodarze, o ile są pochopni do wiosennych orek, które bardzo sprzyjają rozwojowi ognichy, o tyle po zasiewach ani z robotą ręczną, ani sprzężajem na jarzynne pola nie wchodzą.

Pleć ognichę wydaje się za ciężko, chociaż się sowicie opłaca, ale ostatecznie można jej wiele zniszczyć przez bronowanie, a resztę dopiero ręcznie wyrwać.

Trzeba więc gdy jarzyna powschodzi, a ognicha dostaje pierwszych listków, udać się z ostremi bronami i przejechać pole dwa razy, żeby ziemię dobrze zruszyć. Nie jeden kierz owsa, czy jęczmienia się wyrwie, inny się naderwie, ale to wszystko drobiazg, bo jarzyna szybko się wzmoży i jeszcze mocniej rosnąć będzie. Ognicha natomiast powyrywana i zmieszana z ziemią już się nie przyjmie i zmarnieje. Roboty tej nie można prowadzić w deszcz, ani wchodzić w rolę mokrą. Natomiast bardzo właściwym będzie czas po deszczu, gdy rola obeschnie, a często się i zaskorupi. Przy tej okazji i skorupa się zniszczy, co szczególnie na bielicach należy zawsze czynić, choćby i ognichy nie było.

Bo błędem jest pozostawianie roli zaskorupionej, gdy roślinność jeszcze młodziutka — choćby nie wiem ile nawozu wpakować — nic to nie pomoże, bo roślina z braku powietrza dusi się i z pokarmów nie korzysta. Powiada się wtedy: deszczyku potrzeba! a to nie deszczyku, ale brony, bo deszczyk nie przyjdzie na zawołanie, Kto siewa koniczyny w jarzynach, a spodziewa się ognichy lub ma ziemię zlewną, to nie powinien siać koniczyny razem z jarzyną. Najlepszy czas zasiewu koniczyny będzie, gdy się ku zniszczeniu skorupy lub ognichy ma puścić bronę.

Bo rzecz prosta, gdyby koniczyna już była posiana, użycie brony nie byłoby możliwe. Podobnie jak z ognichą dzieje się z innym uporczywym chwastem, jakim jest oset. Rośnie jak chce i nikt go nie tępi. Toć szkody, jakie z tego mamy, są aż nadto przykre, jeśli się zważy, ile to ludzie się naklną, kłując ręce i nogi przy sprzęcie jarzyny. Leci to drobne nasionko na wielkie odległości, niesione przez wiatr i rośnie gdzie tylko ziemia jako tako urodzajna. Tu już nie pomoże brona; trzeba oset wycinać z korzeniem, a przynajmniej powtarzać niszczenie kilkakrotnie i to w całej okolicy, bo pojedyńcze usiłowania mało skutkują.

Mówiąc o błędach uprawy i pielęgnowaniu poszczególnych roślin zbożowych pominąłem te, jakie się spostrzega w stosunku do wszystkich roślin, a które jako ogólne mogą być określone. Do takich należą błędy przy wyborze nasion siewnych.

Kończąc tedy powyższe wywody o najważniejszych błędach przy uprawie zbóż, nie wątpię, że czytelnicy mogliby mi wytknąć liczne opuszczenia w tym zakresie. Cóż robić — gdybym o wszystkich pamiętał i wszystkie chciał opisać, to... możeby cały kalendarz trzeba było zapisać... Daj Boże, aby choć te, jakie wymieniłem, zostały z gospodarstw naszych usunięte.

F. Starzyński.



WIADOMOŚCI HODOWLANE.

KALENDARZYK BRZEMIENNOŚCI ZWIERZĄT DOMOWYCH

ułożony na cały rok w odstępach 10-cio dniowych.

Czas brzemienności trwa średnio:
u klaczy 48 i pół tygodnia, czyli 340 dni (zdarza się od 330 do 419 dni);
u krów 40 i pół tygodnia, czyli 285 dni (zdarza się od 260 do 280 dni);
u świń 17 tygodni, czyli 120 dni (zdarza sie od 109 do 133 dni);
u owiec i kóz prawie 22 tygodnie, czyli 154 dni (zdarza się od 146 do 158 dni);
u królików 30 dni;
kury siedzą na jajach 19 do 24 dni, zwykle 21 dni; indyczki 26 do 29 dni; gęsi 28 do 33 dni; kaczki 28 do 32 dni; gołębie 17 do 19 dni.

Jeżeli początek brzemienności dnia:	to poród wypada w dniu:			
	u klaczy	u krów	u loch	u owiec i kóz
1 stycznia	6 grudnia	12 październ.	30 kwietnia	3 czerwca
11 „	16 „	22 „	10 maja	13 „
21 „	26 „	1 listopada	20 „	23 „
31 „	5 stycznia	11 „	30 „	3 lipca
10 lutego	15 „	21 „	9 czerwca	13 „
20 „	25 „	1 grudnia	19 „	23 „
2 marca	4 lutego	11 „	29 „	2 sierpnia
12 „	14 „	21 „	9 lipca	12 „
22 „	24 „	31 „	19 „	25 „
1 kwietnia	6 marca	10 stycznia	29 „	1 września
11 „	16 „	20 „	8 sierpnia	11 „
21 „	26 „	30 „	18 „	21 „
1 maja	5 kwietnia	9 lutego	28 „	1 październ.
11 „	15 „	19 „	7 września	11 „
21 „	25 „	1 marca	17 „	21 „
31 „	5 maja	11 „	27 „	31 „
10 czerwca	15 „	21 „	7 październ.	10 listopada
20 „	25 „	31 „	17 „	20 „
30 „	4 czerwca	10 kwietnia	27 „	30 „
10 lipca	14 „	20 „	6 listopada	10 grudnia
20 „	24 „	30 „	16 „	20 „
30 „	4 lipca	10 maja	26 „	30 „
9 sierpnia	14 „	20 „	6 grudnia	9 stycznia
19 „	24 „	30 „	16 „	19 „
29 „	3 sierpnia	9 czerwca	26 „	29 „
8 września	13 „	19 „	5 stycznia	8 lutego
18 „	23 „	29 „	15 „	8 „
28 „	2 września	9 lipca	25 „	28 „
8 październ.	12 „	19 „	4 lutego	10 marca
18 „	22 „	29 „	14 „	20 „
28 „	2 październ.	8 sierpnia	24 „	30 „
7 listopada	12 „	18 „	5 marca	9 kwietnia
17 „	23 „	28 „	15 „	19 „
27 „	1 listopada	7 września	25 „	29 „
7 grudnia	11 „	17 „	5 kwietnia	9 maja
17 „	21 „	27 „	15 „	19 „
27 „	1 grudnia	7 październ.	25 „	29 „

Podług tego kalendarza, chcąc oznaczyć np. dzień ocielenia się krowy, odlatowanej 25 maja, szuka się w pierwszej rubryce dnia najbliższego, t. j. 21 maja (o 5 dni wcześniej) temu odpowiada w trzeciej rubryce 1 marca; do tego doliczyć dni cztery, otrzymamy 5 marca, jako w przybliżeniu dzień ocielenia.

OKRES TRWANIA POPĘDU PŁCIOWEGO, CIĄŻY I SSANIA.

Jakie zwierzę	Czas trwania popędu płciowego u samic dni	Powrót popędu płciowego po porodzie po dniach	Powrót popędu płciowego po niezapłodnieniu po dniach	Czas trwania ciąży dni	Jak długo powinny ssać młode tygodni
Klacz . .	2—5	9— 14	8—10	340	12—15
Krowa . .	1—3	24— 42	21—28	285	10—12
Owca . .	2—3	42—185	17—28	150	12—16
Koza . .	1—2	21— 28	21—28	150	8—10
Świnia . .	1—3	42— 56	7—14	120	6— 8
Suka . . .				63	4— 6
Kotka . .				56	4— 6

WAGA RZEŹNA ZWIERZĄT OZNACZONA W ODSETKACH W STOSUNKU DO WAGI ŻYWEJ.

Części rzeźne	Krowy			Cielęta tłuste	Owce					Świnie	
	średnio utrzymane	podpasione	tłuste		chude	średnio utrzymane	podpasione	tłuste	bardzo tłuste	podpasione	tłuste
	Na 100 kilo wagi żywej przypada:										
Mięso bez kości i tłuszczu . . .	36,0	38,0	35,0	43,0	33,2	33,5	33,1	29,0	27,0	46,4	40,0
Kości	7,4	7,3	7,1	9,3	7,1	6,6	5,9	5,5	5,2	8,0	5,8
Tłuszcz w mięs. . .	2,0	7,9	14,7	5,5	2,0	3.3	8,0	14,7	20,5	16,5	32,4
„ nerkowy .	2,0	2,5	3,5	2,2	1,0	1,9	2,4	3,6	4,4	1,9	3,9
„ z błony brzusznej i kiszek .	2,3	2,9	4,1	2,4	3,0	4,1	4,9	6,8	8,0	1,7	2,5
RAZEM . .	49,7	58,6	64,4	62,4	46,3	49,4	54,3	59,6	65,1	74,5	84,6
	Pozostałe składowe części zwierząt w odsetkach wagi żywej										
Krew	4,7	4,2	3,9	4,8	3,9	3,9	3,6	3,2	3,2	7,3	3,6
Skóra, głowa i nogi .	13,7	12,4	10,7	13,5	24,0	32,8	20,0	18,0	16,1	—	—
Wnętrzności . . .	9,8	7,7	7,2	7,7	8,5	8,1	7,7	6,6	5,3	9,8	6,0
Zawartość żołądka i kiszek	18,0	15,0	12,0	7,0	16,0	15,0	14,0	12,0	10,0	7,0	5,0

ROCZNA PRODUKCJA OBORNIKA OD 1 SZTUKI.

	Cent. metr.	Wozów parokon.
Średnia krowa, dobrze utrzymana, przez cały rok na oborze, da około	150	20
Średnia krowa, dobrze utrzymana, w lecie chodząca po kilka godzin dziennie na pastwisku i dopasana w oborze, da około	112	15
Koń roboczy da około	90	12
Świnia	22	3
Owca	11	$1^1/_2$

Cyfry powyższe podlegają silnym wahaniom, zależnie od wielkości zwierzęcia, obfitości ściółki, obfitości pożywienia i sposobu przechowywania nawozu, stosownie do którego strata wynosi od 15% do 35%.

ILE POTRZEBA SOLI, WODY i ŚCIÓŁKI DLA ZWIERZĄT NA 1 DZIEŃ.

	Soli gramów	Wody litrów		Ściółki (słomy) kilogr.
		przy paszy zielonej	przy paszy suchej	
Dla konia	10—20	10—20	30—50	2—3
Dla krowy . . .	20—30	15—25	40—60	3—5
Dla wołu	30—50	20—30	50—70	4—6
Dla jałówki . . .	10—20	10—20	20—40	2—3
Dla owcy	2—6	$^1/_2$	$1—1^1/_2$	$^2/_{10}—^1/_2$
Dla świni	3—20	2—5	20—30	$2—2^1/_2$

WAGA KORCA RÓŻNYCH ZIEMIOPŁODÓW PRZYJĘTA W HANDLU.

	funtów	kilogramów		funtów	kilogramów
Żyto ozime . . .	230	94,16	Rzepak	210	86,06
Pszenica ozima .	240	98,36	Gryka	200	81,96
Jęczmień	200	81,96	Koniczyna	250	102,45
Owies	160	65,57	Lucerna	250	102,45
Groch	260	106,54	Przelot	250	102,45
Bobik	260	106,54	Seradela	160	65,57
Wyka	260	106,54	Ziemiaki	280	114,50
Łubin	260	106,54	Buraki i marchew	300	122,95

Z workiem liczy się o dwa funty więcej. Korzec = 1,26 hektolitrów, Hektolitr = 0,78 korca.

WAGA HEKTOLITRA i TYSIĄCA ZIARN.

Rodzaj zboża	Ciężar 1 hl. kg.	Ciężar 1000 ziarn kg.	Ilość ziarn w 1 kg.
Pszenica	78—83	42,10	23 700
Żyto	70—80	24,50	47.500
Jęczmień	54—75	36,90	27.600
Owies	40—60	45,00	30,900
Kukurydza	70—80	341,00	7.200
Proso	66—70	5,0—6,0	200.000
Gryka . . , ...	60—65	21,30	67.200

W POLU.

Biją dzwony... huczą dzwony...
Idę polem zamyślony,
A promienna fala zboża,
Jak złotego przestwór morza,
Szumi u mych stóp...

Ziemio moja! Ziemio moja!
Z tobą święty wziąłem ślub!
Biją dzwony... huczą dzwony...
Błękitnieje w dali las
Pieśnią sosen rozmodlony...

Ziemio moja! Pole moje!
Niebo moje! Słońce moje!
Lesie mój daleki...
Syn Piastowy — oczy poję
Urokami waszych kras!

Dźwięczą śpiże rozdzwonione
W południowej chwilę spieki...
Niechaj będą pochwalone
Pola moje, niebo moje,
Lasy moje, góry, rzeki...

ZDZISŁAW DĘBICKI.



I.

Las w poezji polskiej.

Poezja polska, sielska i ziemiańska, narodziła się w szumie drzew... Wykołysała ją lipa czarnoleska...

Poeci kochający „wieśne wczasy i pożytki“, poeci-ziemianie, poeci-myśliwi, nie mogli obojętnem okiem spoglądać na las, źródło radości życia, ostoję wypoczynku, zielony symbol nadziei... I dlatego od staropolskich poetów poczynając, miłość do lasu snuje się złotą nicią poprzez całą naszą twórczość poetycką.

I rozbrzmiewa głosem czarownym nawet wówczas, gdy zdawało się już, iż sztuczność i cudzoziemszczyzna zatopiły wszystko, co polskie i nakazały pogardzać przyrodą, którą zdeformowały w strzyżonych parkach i kunsztownych szpalerach... Nawet Elżbieta Drużbacka woła:

„wolę...
las, aniżeli świat pełen niecnoty...“

Dalej zaś:

przy was niech mieszkam, choć o suchym chlebie...
zdrowszy mi napój z waszych źródeł żywych,
niż drogie trunki, gdy z rąk nieżyczliwych...“

Las jest więc zdrowiem i radością, a przedewszystkiem ucieczką od zgiełku świata i ukojeniem.

I brzmiały pieśni chwalące las w poezji naszej, jak rosnący szum leśny, aż zlały się w pieśń najmocniejszą, nieśmiertelną, jak sama puszcza, i, jak puszcza prastara, nieba sięgająca: przemówił Mickiewicz... Wzrokiem natchnionym przeniknął w „puszcz litewskich przepastne krainy, aż do samego środka, do jądra gęstwiny...“, poznał „ich wnętrzne serca tajemnicze“ i zaczarował je w hymn najpiękniejszy, jaki zna mowa polska i mowa lasu...

Śpiewał o lesie i tęsknił za nim Jan Kasprowicz.

„Tęsknię ku tobie o szumiący lesie!
ku twoim pieśniom, które wiew wiosenny
w bezmierny przestwór niesie...

Jest zapomnienie w twej pieśni; jest lube,
o rozśpiewany, o szumiący lesie,
w fali twych tonów rozpłynięcie bytu..."

„Spokoju spragniona dusza" poety, modląc się „o słodką ciszę", rozśpiewany i szumiący las wita, jako „rozpłynięcie bytu..."

Dla Antoniego Langego „lekarką jest ukojność leśnych czarów". Poeta woła:

„Zatrać myśl, pamięć, wszystko! Rozpłyń się w żywioły..."

Tetmajer jest pieśniarzem „martwej puszczy", ponurej i bezsłonecznej. Na jego duszę rzuca czar

„Głęboka, głucha, jednostajna puszcza,
w którą konarów sieć mocno splątana
promieni słońca nigdy nie dopuszcza..."

„Nigdy tu nie brzmi śpiew lub flet pastuszy,
Nigdy dziewczyna nie zabiegnie z dzbankiem
i piosnką ciemnej nie osrebrzy głuszy,
lub pod konary nie wejdzie z kochankiem..."

Jakżeż odmiennym jest las Tetmajera od radosnego lasu „wieśnych" poetów staropolskich i od lasu epoki „tkliwej", gdy był on zielonym buduarem dla gruchających czule par miłosnych...

O leśnym smutku śpiewa nam Lange:

„Szumią, szumią, szumią drzewa
szumem dziwnej melancholji.,.
Szmer falisty brzóz się wlewa
w metaliczny jęk topoli.

Słuchaj co to za kantata
te adagia, piana, larga,
dolorosa i irata;
szmer — i szept — i łza — i skarga..."

Lecz poezja lasu nietylko w poezji naszej rozbrzmiewa. Proza polska pełna jest tej poezji. Sienkiewicz, Weyssenhoff, Żeromski, poeta „Puszczy Jodłowej" i „w sercu kniei" natchnienie czerpiący Zaborowski— wszyscy oni niewiązaną mową śpiewają nam o lesie pieśni tak cudne, jak szum borów odwiecznych i tak, jak leśna cisza kojące...

Weyssenhoff mówi: „Las gadał: Szumię, szumię na cześć dzikiego życia, na cześć wolnej wędrówki wiatru, na cześć lęgu i żeru stworzenia żywego w moich gąszczach i cieniach. We mnie jest wieczność zadumy nad sprawami ważnemi, jak wshód i zachód, ciepło i zimno, głód i pożywienie, dobór miłosny par młodych i śmierć słabszych dla odrodzenia się w silniejszych tworach. We mnie jest chwila, ta drżąca, która obiecuje rozkosz, i ta mocna, która rozkosz sprawia".

„Soból i panna" i „Puszcza" są jednym wielkim hymnem pochwalnym „na cześć dzikiego życia", na cześć polskiego lasu. Na to, aby odczuć całe piękno puszczy, każdy jej smutek i każdą radość, każdy uśmiech i każdą łzę, trzeba być jednocześnie i poetą i myśliwym.

Tylko bowiem poeta-myśliwy może podpatrzeć tajemnice dzikiego życia, tylko on buja po modrych rozlewach wód wiosennych śród poleskich puszcz, tylko on wsłuchać się może w poranną i wieczorną muzykę budzącego się i usypiającego dnia, tylko on na gwiezdnej rzece pod gwiezdnem niebem usypia, dążąc ku rozkosznym przygodom poranka...

I podczas gdy Kasprowicz, Tetmajer czy Lange patrzą na las, jako na symbol ukojenia, „rozpłynięcia bytu“, grozy lub melancholji — poeci o sercach myśliwskich rozumieją mowę lasu i znają go wszechstronnie. Jest smutny — ale bywa i wesoły. Łka i zawodzi na wichrze, ale umie też uśmiechnąć się tak zalotnie, jak sama miłość.

Dlatego też poeci-myśliwi opiewający najczarowniejszy z uroków lasu: kobiecy urok jego zmienności.

„Z wielkich objawień przyrody“, woła Zaborowski, „zrozumiałych dla zmysłów człowieka, żadne nie zmienia postaci swej i wyrazu tak bardzo i żadne też nie działa na wyobraźnię jego tak silnie i tak rozmaicie, jak las“. Poczem niezrównany poeta puszczy wysławia piękno tajemnicze lasu latem, „kiedy w pełni swych sił żywotnych, w zieleni cały i w kwiatach, rozpalony słońcem, pachnący rozchodnikiem i macierzanką las wstydliwy jest czegoś i milczący“.

„W jesiennej szacie, kiedy liście spadają z drzew, kiedy w mgliste poranki błyszczy rosa i kiedy na przyrodę idzie już śmierć zimy, las choć wysrebrzony szronem, choć mieni się w słońcu od złota i od szkarłatu, smutny jest i zadumany.

W ponure noce zimowe, kiedy wierzchołkami sosen i jodeł potrząsa wicher, kiedy jęcząc gną się dęby i kiedy w czarnych głębiach kniei wyjąc rozpasze się zadymka, słodki, ciepły las letni staje się groźnym i złowrogim.

Piękny zawsze, najwięcej uroku przedstawia las wiosną, kiedy pełen ponęt, pełen obietnic i nieuchwytnych nadziei odrzuca zimowe szaty i budzi się do nowego życia; kiedy wre w nim, kipi życie, ruch, kiedy chórami odezwie się ptactwo i kiedy pierwsze pączki wypuszcza brzoza. Wiosna i słońce! Wielkie dwa źródła życia!“

Ażeby kochać las — wystarczy być poetą. Ale na to, by las kochać i rozumieć — trzeba być i poetą i myśliwym.

Juljan Ejsmond.



Tęsknię ku tobie...

Tęsknię ku tobie, o szumiący lesie!
Ku twoim pieśniom, które wiew wiosenny
W bezmierny przestwór na swych puchach niesie,
Ulata duch mój sam w melodye plenny.

Syt jestem ziemi; z tej kaźni codziennej
Trosk jej i cierpień, o szumiący lesie,
W akordy hymnów pierwotnych brzemienny,
Jak więzień z kajdan, tak ma dusza rwie się.

Jest zapomnienie w twej pieśni; jest lube,
O rozśpiewany, o szumiący lesie,
W fali twych tonów rozpłynięcie bytu;

Jest w nich tajemne przeczucie, że zgubę
Tego, co duszy wybawieniem zwie się,
Chowają w sobie dziedziny błękitu...

Struny twej harfy, o szumiący lesie,
Dech ów porusza, co był w onej porze,
Gdy pod budowę wszechświata przyniesie
Pramistrz w niezmiernym układał przestworze —

Gdy kształty bytów święte słowo Boże
Przybierać jęło. O szumiący lesie,
Rozlewne dzwięków przedwiekowych morze!
Wonczas, gdy żywioł za żywiołem rwie się,

Kiedy Tworzyciel blask swój i swe cienie
I cichość swoją i swój rozgwar niesie
W pustą bez końca i bez nocy głuszę—

To samo wonczas spłodziło nasienie,
O rozśpiewany, o szumiący lesie,
Dwie siostry bliźnie: twą i moją duszę.

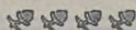
O rozśpiewany, o szumiący lesie!
Wiem ci ja dobrze, że ten wichr, choć zrywa
Twe i me łono, choć ból z sobą niesie,
Że snać go dusza nie wytrzyma żywa,

Nie jak wróg na nas z dzikim świstem spływa,
Ale najszczerszym przyjacielem zwie się,
Bo najszumniejsze melodje dobywa
Z mej i twej lutni, o rozgrany lesie!

A jednak dzisiaj — niech wierzchołki twoje
Ten tajemniczy, cichy wiew porusza
W pieśń, co ma w sobie zapomnienia zdroje,

Co rozpłynięciem jest bytu. Niech rwie się
Świat ten! Spokoju spragniona ma dusza,
O słodką ciszę szeleszczący lesie!

Jan Kasprowicz.





Bajka.

W mrok drzew,
W odwieczny stary bór
wbiega
Bajka,
Dziecię grajka
z poza siedmiu gór...
Na mchu,
wsłuchana w szumu wiew,
Bez tchu
przylega,
W ócz zdziwienie chłonąc cienie
Sennych drzew...
I śni:
Że w duszy psotnej
Dziw tajemny
zmyśli ciemny,
Jak lęk ptaszy,
i przestraszy
Tłum samotny
starych pni...
Więc gwarzy dziw,
Co szedł przez groźne jary,
Północą przez pieczary,
Że strachu ledwo żyw;
Prawi wieść,
Że zbóje, czarownice,
Pacholę bladolice
Chwyciwszy, chciały zjeść!...
A las słucha
rozhoworów...
Słuchają paprocie,
Modra mucha
i jaszczurki
w centek złocie...
Lud muchomorów
krasnych
wzniósł kapturki.
Wszystko słucha — —
A bajka,
Dziecię grajka
z poza siedmiu gór,
Już się boi
gadek własnych...
Trwogą źrenice otwarła,
Niema stoi,
dech zaparła
i przyklękła,
Tuląc się do pnia bez słów...
Sama sobą się zalękła,
czarem swoich snów...
I w głos płacze, we łzach cała,
Że się w borze zabłąkała.
Ubawił się serdecznie stary, dobry bór...

L. Staff.

Szumią drzewa...

Szumią — szumią — szumią drzewa
Szumem dziwnej melancholji,
Szmer falisty brzóz się wlewa
W metaliczny jęk topoli.

Liść z akacyj pada złoty,
Dąb utraca swe żołędzie,
Klon zielone swoje sploty,
Jesień siatkę swą już przędzie.

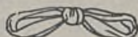
Szumią — szumią — szumią drzewa
W różne jęki — w różne tony,
Każdy liść inaczej śpiewa,
Różne szumy z różnej strony.

Słuchaj co to za kantata:
Te adagia, piana, larga,
Dolorosa i irata:
Szmer — i szept — i łza — i skarga!

Szumią — szumią — szumią drzewa
Różne szumy z różnej strony,
Wszystkich szumów dźwięk się zlewa
W chór jedyny — nieskończony.

Wszystko w jeden chór się zlewa
W cichych skarg i łez symfonji —
Powiedz, o czem szumią drzewa?
O czem, powiedz, stary klonie!

A. Lange.



Pochwała lasów.

(Wyjątek).

Zważywszy życia ludzkiego obroty,
Uchodzę w lasy i wesołe knieje,
Mając w nich więcej gustu i ochoty;
Niech, kto chce, z mojej dzikości się śmieje;
Nie dbam nic na to, wolę z swej prostoty
Las, a niżeli świat pełen niecnoty.

Lasy kochane, zielone chłodniki,
Drzewa przyjemny szum dające z siebie,
Trawy, pagórki, biegnące strumyki,

Przy was niech mieszkam choć o suchym chlebie;
Zdrowszy mi napój z waszych źródeł żywych,
Niż drogie trunki, gdy z rąk nieżyczliwych.

Jak ranna zorza swój rumieniec śliczny
Pokaże, rosa perłowe kropelki
Pozbiera, jużci pasterz okoliczny
Nie zaśpi, a ptak wyśpiewuje wszelki;
Ci trzody owiec żeną między wrzosy,
Te, mokre skrzydła otrząsają z rosy.

Wnet różnych głosów stroją instrumenta,
Po drzewach skacząc wysoko, to nizko,
Krzykną roślejsze i drobne ptaszęta,
Bezpieczne, chociaż słuchamy ich blisko;
Za nic koncerty i włoskich nut sztuki,
I milsze głosy bez mistrza nauki.

Odpocznie ptactwo, aż zaczną pasterze
Smutne wywodzić dumy na fujarze,
Inni zaś skoczne mazury na lirze,
Tańcując z nami, każdy w swojej parze;
My wdzięczne pieśni śpiewamy koleją,
Lasy słuchają, a gaje się śmieją.

E. Drużbacka.

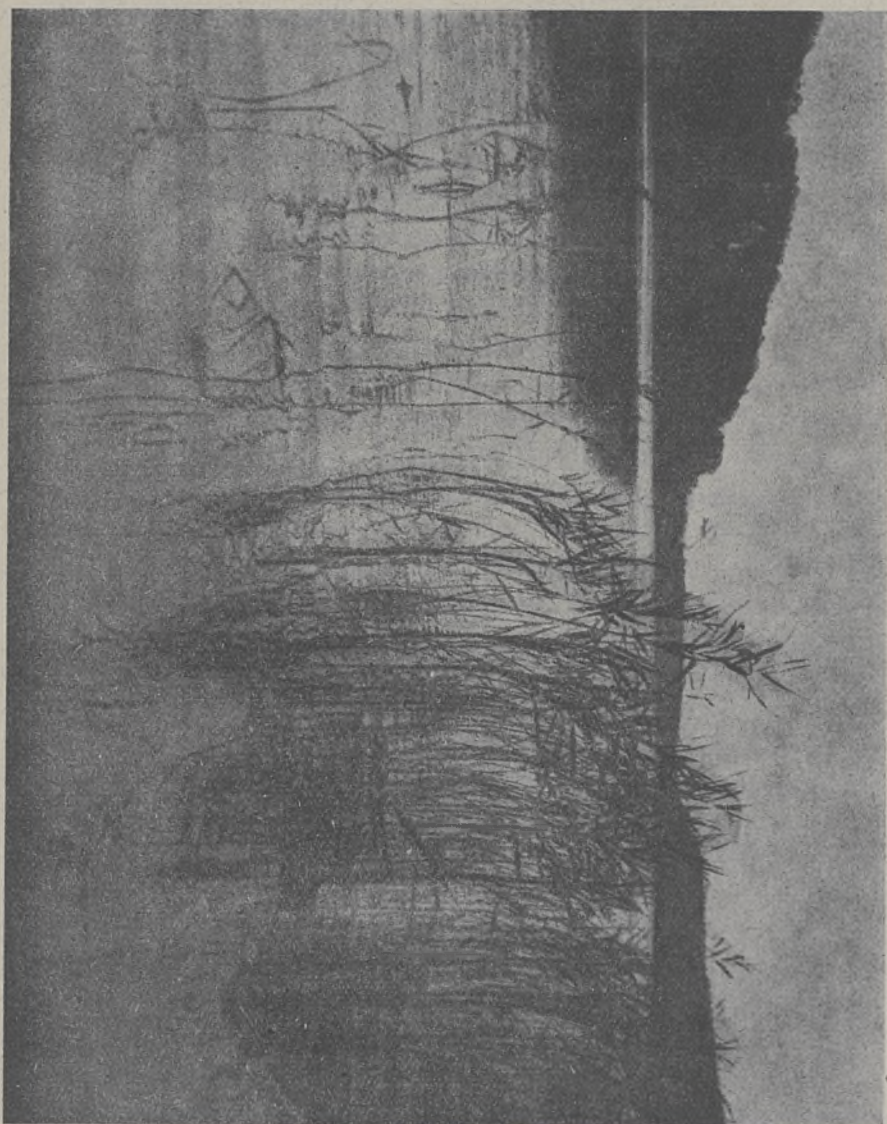


Las.

Jak się dziś las rozełkał w żalny chorał!
Jak się rozgrzmiały w szale drzew organy!
Jak w szloch zajęczał wicher rozpłakany
i w szum żałobny lasu głąb rozorał!

O, jakie straszne huczą w głębi skargi
i głuchych przekleństw podziemne pioruny!...
Nad lasem krwawe promienieją łuny
i buntem wyją chmur rozdarte wargi!...

J. Mirski.





Cmentarzyk leśny.

Tutajbym chciała spocząć pod dębami
I sosną leśną... Tutaj w tej dąbrowie,
Gdzie nikt już o mnie z żywych się nie dowie
Tylko ptak leśny zadzwoni czasami
Krótką piosenkę tuż, tuż przy mogile,
By wiecznej ciszy skrócić długie chwile...

Tutajbym chciała śnić sen nieprzespany
Pośród ziół leśnych i dzikiej maliny,
Widzieć, jak ręka cofa się dziewczyny,
Co niesie dzbanek w środku pobielany,
Na widok jagód czerwonych na grobie —
I wtedy życie słodko wspomnieć sobie...

A gdy o zmroku usną dzikie zioła,
Które zielenią mogiły i dróżki,
Gdy uśnie paproć i leśne ostróżki,
I wielka cisza stanie się dokoła —
Wstanę z mogiły i w wieczornej głuszy
Odnajdę dawny, żywy zachwyt duszy!

Z. Rabska.



Las w nocy.

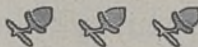
Noc jasna, gwiezdnem migotaniem gwarna
I przesycona jutrzni światłem białem,
Las cielskiem swojem szarem, skamieniałem,
Wrósł w blade niebo, niby chmura czarna.

Wtem drgnęły drzewa, dziwną zdjęte trwogą...
Wiatr co w gałęziach nieruchomo zwisał,
Wstrząsł się, rozbudził, rozgrał, rozkołysał
I zaczął szumieć posępnie, złowrogo.

Hej! jak konary tłuką się i skrzypią,
Jak szemrze liści rozszalałe morze! —
Jakieś się licho rozhukało w borze,
A liście z wiatrem sypią się i sypią.

I znowu cicho... tajemniczą burzą
Zbudzone gwiazdy złote oczy mrużą.

H. Zbierzchowski.



Dwugłos borów litewskich.

Czemu puszcze wileńskie okryte śniegową bielą
Iskrzą się w słońcu promienne i oczy radośnie weselą?
Czemu puszcza kowieńska tak bliska — a tak inna?
I czemuż o tem milczy dziś Niemen, „rzeka rodzinna“?

Sosny ziemi wileńskiej — dostojne, szumne i dumne.
Jest w nich radość zwycięska dzikiej i wolnej kniei.
Sosny ziemi kowieńskiej — smutne, jak drzewo na trumnę
A jeśli mają zieleń — to nieśmiałą zieleń nadziei...

Czemu szumy—poszumy, czemu szepty—poszepty drzewne
W wileńskim mateczniku tak są pogodne i śpiewne?
A w sercu kniei kowieńskiej, gdy powiew wiatru powstanie,
To jest w nim jęk rozpaczliwy i płacz bolesny i łkanie?

Wichry ziemi wileńskiej grają pieśń szumną i dumną!
Brzmi w niej radość zwycięska dzikiej i wolnej kniei...
Wichry ziemi kowieńskiej są, jako rozpacz nad trumną,
A jeśli czasem wzdychają —
to nieśmiałem westchnieniem nadziei.

Juljan Ejsmond.



II.

Rozmaitości naukowe

(Wiązanka rzeczy pożytecznych i ciekawych).

Człowiek.

Szkielet ludzki składa się ze 198 kości: stos pacierzowy — 24, os sacrum — 2, czaszka — 8, twarz — 14, os hyoide — 1, żebra i mostek — 25, kończyny górne po 32, kończyny dolne po 30.

Serce uderza 70 do 86 razy na minutę. Zależy to jednak od wieku. U nowonarodzonego serce uderza 130 razy, w 1 roku — 120, w 3 roku — 90, w 7 roku — 85, u młodzieńca — 80, u dojrzałego — 75, u starca — 65.

Człowiek ma w sobie 7 litrów krwi. Krew w tętnicach płynie z szybkością 9,24 m. na sekundę. Pełny obrót krwi u dorosłego człowieka odbywa się w 23 sekundy. W 1 cm krwi znajduje się 4—5.000.000 czerwonych ciałek, białych 335 razy mniej.

Temperatura średnia u człowieka dojrzałego wynosi 37°C. Zmienia się według godzin: o północy — 36,5; o godz. 4-ej rano — 36,3; o 8-ej rano — 36,8; w południe — 37,2; o godzinie 4 po poł. — 37,4: o godzinie 8 wiecz. — 36.

Człowiek oddycha 16 razy na minutę. Płuca mogą zmieścić 4 do 5 litrów powietrza, ale zwykły oddech wynosi około pół litra. 10.000 litrów przechodzi przez płuca w ciągu doby.

Mózg dorosłego mężczyzny waży około 1 kg. 358 gr., kobiety — 1 kg. 256 gr. Średni wzrost mężczyzny wynosi 1 m. 68 cm., kobiety — 1 m. 58 cm. Człowiek rośnie do 30 roku.

Dorosły człowiek waży przeciętnie tyle kilogramów, ile centymetrów wzrostu ma ponad metr: np. przy wzroście 1 metr 65 cm. waga 65 kg. Skład chemiczny ciała: wody (tlen i wodór) — 49,9 kg., węgla 12,6 kg., wodoru 1,9 kg., azotu 1,8 kg.. tlenu 4,5 kg., różnych soli 3,3 kg.

Nikiel i kobalt w ciele ludzkiem i zwierzęcem.

Niedawno temu wykryli dwaj badacze francuscy, Bertrand i Machebeuf, w ciele zwierząt i ludzi dwa pierwiastki, nikiel i kobalt, których dotychczas analiza chemiczna w organizmach zwierzęcych nie wykazywała. Nikiel występuje głównie w wątrobie, pozatem w drobnych ilościach w innych tkankach, z wyjątkiem tkanki mięśniowej i tłuszczowej, w których go nie znaleziono; Kobalt rozproszony jest w bardzo niewielkich ilościach w całem ciele. *R. S.*

„Przyroda i Technika“ 1926.

Położenie oczu u zwierząt wyższych, a tryb ich życia.

Zwierzęta można podzielić na łowców i na zwierzęta ścigane.

U łowców oczy leżą na przodzie głowy. Odległość między oczami jest mała. Są one głęboko osadzone i otoczone od strony grzbietowej fałdami, a z boków silnie rozwiniętemi mięśniami (żwaczami). Dzięki temu binokularne pole widzenia jest wielkie, natomiast panoramowe pole widzenia jest małe, czyli to co widzą, widzą dobrze, ale tylko w kierunku osi optycznych swych oczu; całości obrazu nie są w możności odrazu swemi oczami objąć. Żrenica u czatujących form jest prostopadle do poziomu eliptyczną, u łowców biegaczy okrągłą.

U zwierząt ściganych lub łowionych oczy są osadzone po bokach głowy, odległość między oczami duża; oczodoły płytkie, nie otoczone żadnemi fałdami. Oczy są jakgdyby na wierzchu osadzone. Binokularne pole widzenia jest wskutek tego małe, natomiast zdolność panoramowego widzenia duża. Dzięki temu zwierzę wzrokiem może objąć cały horyzont i, gdy jest ścigane, może widzieć i nieprzyjaciela, ścigającego je i cel, do którego w swej ucieczce zmierza. Żrenica jest poziomo eliptyczna, u słabych biegaczy — okrągła. Stosunki są nieco odmienne u zwierząt, które są łowcami, a równocześnie przez inne ścigane, jak np. u żaby, która jest i łowcą i zwierzyną łowną, (przez bociany).

B. F.

Widzenie u nocnych drapieżców.

Rzeczą znaną oddawna jest, że zwierzęta, polujące nocą, dobrze orjentują się w ciemności. Tłumaczono to większą wrażliwością siatkówki, która reagować miała na znacznie słabsze bodźce świetlne, niż siatkówka zwierząt dziennych, i umożliwiać nocnym rabusiom orjentację w nocy. Niedawno temu stwierdził badacz angielski S. Russ, że siatkówka nocnych zwierząt absorbuje w wybitnym stopniu promienie pozafijołkowe. Zdolność absorbcji tych promieni jest bardzo słaba u człowieka, silniejsza u lwa i niedźwiedzia, a bardzo silna u tygrysa i kota. Russ przypuszcza, że nocne widzenia zwierząt pozostaje w związku z tą zdolnością.

Ilość wielbłądów.

Według przybliżonych obliczeń pułkownika francuskiego Caunet'a ilość wielbłądów na kuli ziemskiej wynosi około 6,000.000 sztuk. Z ilości tej przypada: 200.000 na Algier, tyleż na Tunis i Marokko, 400.000 na Sudan, a 800.000 na wschodnią Afrykę. Na terytorjum Azji znajduje się około 1,000.000 sztuk w Arabji i małej Azji, tyleż w Persji i Afganistanie, 400.000 w Indjach — w sumie około 4,000.000 sztuk wielbłądów jednogarbnych. Wielbłądów dwugarbnych znajduje się na obszarze od Małej Azji i Kaukazu po Mandżurję około 2,000.000 sztuk.

S.

Promienie śmierci.

Niedawno temu przyniosła prasa codzienna sensacyjną wiadomość o tajemniczych „promieniach śmierci", zabijających istoty żywe z dużych nawet odległości. Jak w każdej kaczce dziennikarskiej, tak i w tej kryje się coś niecoś prawdy, choć w danym wypadku chodzi o zjawisko poznane oddawna, mianowicie o promienie katodowe.

Promienie katodowe, odkryte poraz pierwszy przez niemieckiego fizyka Plückera w r. 1858, zbadane później dokładnie przez Hittorfa, Crookesa i Lenarda, przedstawiają, jak to dzisiaj dobrze już wiadomo, strumienie elektronów (elementarnych cząsteczek elektryczności), wypływające z katody, umieszczonej w zamkniętej rórze szklannej, z której wypompowano powietrze tak dokładnie, że ciśnienie jego wewnątrz rury wynosi około — $^1/_{1000}$ mm rtęci (ciśnienie powietrza w atmosferze 760 mm rtęci).

Promienie katodowe, wytryskujące z katody, przechodzą łatwo przez rozrzedzone powiertze, natomiast nie przechodzą przez szklanne ściany rury.

Fizyk niemiecki Lenard wykazał już w roku 1892, że promienie te mogą przechodzić jednak przez cienkie blaszki aluminjowe, umieszczone w ścianach rury w miejsce szkła.

To odkrycie niemieckiego fizyka wziął za punkt wyjścia swoich badań amerykański specjalista budowy rur Röentgena D. W. Coolidge. Rozporządzając znacznie bardziej udoskonalonemi środkami technicznemi, jak Lenard, między innemi prądem elektrycznym o napięciu 250.000 volt, zdołał Coolidge osiągnąć imponujące rezultaty. Poruszające się z niezwykłą szybkością elektrony przechodziły w doświadczeniach Coolidg'a nietylko przez blaszkę aluminjową, ale poruszały się poza jej obrębem w przylegającem powietrzu, przyczem wywierały pewne działania fizjilogiczne.

Niewielkie organizmy roślinne i zwierzęce zostają zabite w polu działania promieni, u większych następuje lokalne zniszczenie i zamieranie tkanek w miejscach, na które promienie padają.

Odległość, na które promienie te działają, jest naogół nieduża. Nieprzekroczyła ona bowiem w doświadczeniach Coolidge'a $^1/_2$ metra.

R. Sk.

Trujące działanie nasion buka (bukwa).

Rzeczą jest znaną oddawna, że zjedzenie większej ilości buka wywołuje pewnego rodzaju zatrucie, objawiające się zawrotami głowy i stanem upojenia. Dotychczas nie poznano dokładnie tej substancji w nasionach buka, która wywołuje tego rodzaju objawy chorobowe.

Dopiero badania dr. H. Ruebenbauera, profesora uniwersytetu lwowskiego, wyświetliły zagadkowe działanie bukwy. Z jego badań wynika, że tem ciałem, które działa trująco na organizm ludzki, jest t. zw. cholina (od greckiego słowa: choe = żółć, bo otrzymano ją najpierw z żółci zwierzęcej). Jest to związek chemiczny o dość złożonej budowie, należący do grupy t. zw. alkoholaminów, znany także i u innych roślin

(muchomory, kiełki zboża, chmiel). Cholina przedstawia ciecz syropowatą, łatwo chłonącą z powietrza wodę i bezwodnik węglowy, działającą słabo trująco na organizm ludzki. W pewnych warunkach może przechodzić cholina w silnie irujące związki dalsze, jak pseudomuskaryna i neuryna, i dzięki temu powodować groźniejsze skutki chorobowe.

Mak.

Serce u roślin.

Jedną ze spornych do dnia dzisiejszego kwestji w fizjologji roślin jest kwestja krążenia soków w roślinach. Podnoszenie się pobieranych przez korzenie z gleby roztworów mineralnych i rozchodzenie się ich w różnych organach rośliny bywa dotychczas różnie tłumaczonem. Według jednych proces ten ma się odbywać li tylko na drodze fizycznej, inni natomiast pojmują go jako zjawisko biologiczne, które dochodzi do skutku na skutek działania żywych komórek roślinnych. Transpiracja, t. zw. parcie korzeniowe i ciśnienie osmotyczne stanowią trzy czynniki, które razem współdziałać mają przy krążeniu soków.

Niedawno temu wykonał nad tem zagadnieniem szereg doświadczeń uczony dr. Bose z Kalkuty. Doświadczenia te rzucają na sprawę krążenia soków u roślin światło odmienne. Prowadzone eksperymenty wykazały, że proces ten dochodzi do skutku na podstawie pulsowania żywych komórek roślin, transpiracja zaś oraz parcie korzeniowe odgrywają przy samym procesie przewodzenia roztworów rolę pomocniczą i podrzędną.

Pulsowanie komórek odbywa się dzięki zwiększaniu, względnie zmniejszaniu napięcia wewnętrznego (turgoru) komórki Zwiększanie następuje na skutek pobrania wody do wnętrza komórki, zmniejszanie na skutek wydzielenia jej na zewnątrz. To pulsowanie nie zachodzi w równej mierze u wszystkich komórek żywych, ale głównie w jednej partji ich. Czynną tu jest przedewszystkiem najwewnętrzniejsza tkanka, przylegająca (u roślin dwuliściennych) do miazgi (cambium).

Tkanka ta, złożona z niewielkiej ilości warstw komórek, przebiega przez całą długość rośliny i występuje tak dobrze w korzeniu, jak łodygach i liściach.

Pobieranie roztworów mineralnych z gleby następuje dzięki pulsowaniu tkanki tej w korzeniu. Jako bodziec zewnętrzny. który daje impuls do rozpoczęcia tego procesu, czynnem jest tu mechaniczne tarcie korzenia o cząstki gleby.

W częściach nadziemnych natomiast, t. j. łodydze i liściach, wywołuje pulsowanie światło.. Na liście wystawione wprost na działanie światła, działa ono bezpośrednio, na oddzieloną zaś zewnętrznemi warstwami kory partję pulsujących komórek w łodydze wpływ jego jest pośrednim; skutek działania światła jest w obu wypadkach jednakowy.

Pulsowanie komórek nie odbywa się w jednem tempie, t. j. nie wszystkie komórki pulsujące pobierają i wydalają wodę równocześnie. Zachodzi tu zjawisko, któreby można porównać z ruchem falowym. Ta sama faza czynności, występująca u pewnej komórki, powtarza się nie wprost w najbliższej z rzędu, ale u jednej z dalszych.

Roślina sama posiada zdolność regulowania ruchu roztworów w swoim wnętrzu. W razie słabej transpiracji wydzielają komórki pul-

sujące nadmiar roztworów do naczyń i cewek, w razie zwiększenia jej zacierają je stamtąd z powrotem.

Naczynia zatem i cewki, które dotychczas uważano za właściwe drogi i organa krążenia roztworów mineralnych, schodzą według badań Bosego do roli organów, przechowujących tylko chwilowo nadmiar pobranych roztworów.

Oczywista, że badania hinduskiego uczonego muszą być powtórzone na obszernym materjale, zanim wyniki ich uznać będzie można za ogólnie ważne.

M. K.

W jakim stopniu różne drzewa są narażone na uderzenie pioruna?

Odnośnie do tej kwestji przeprowadzono obliczenia w lasach rozmaitych okolic: i tak np. w lesie bukowym Lipee Detmold w Niemczech, gdzie buki stanowiły 70% drzewostanu, a dęby tylko 11%, pioruny uderzały w ciągu 17-tu lat 310 razy w dęby, a tylko 33 razy w buki; czyli dęby były 60 razy więcej narażone na pioruny, niż buki. Podobne rezultaty otrzymano we Francji i Bawarji. Po dębach najsilniej były narażone sosny. Badania nad stopniem narażenia drzew na pioruny doprowadziły do następujących wniosków.

1. Wśród drzew jednego gatunku, rosnących w zwarciu, najbardziej narażone są drzewa wysokie.

2. Drzewa odosobnione podlegają częściej uderzeniu, niż w lesie.

3. Drzewa w alejach lub na skraju lasu padają częściej ofiarą pioruna, niż wewnątrz lasu.

4. Drzewa na glebach wilgotnych są lepszemi przewodnikami, niż na glebach suchych.

5. Drzewa, rosnące na glebach piaszczystych i gliniastych uderzane bywają częściej niż na próchnicy, marglu i glebach wapiennych.

6. Zdrowe drzewa ulegają uszkodzeniom rzadziej, niż spróchniałe, gdyż te ostatnie nie odprowadzają naboju do ziemi.

Do drzew, podlegających najłatwiej uszkodzeniom od pioruna, należą: dęby, wiązy i jesiony, najmniej kasztany, klony, olchy i jesiony górskie.

Sprawa ta ma znaczenie dla ochrony budynków przed piorunami. Najlepiej chronią te drzewa, rosnące koło domu, które najłatwiej pioruny ściągają.

Z.

Siła transportowa rzek.

Rzeki żłobiąc sobie koryto zabierają odłamki skał, żwir, piasek i niosą je w smym nurcie; praca tato erozja. W górskim swym biegu rzeki Karpat, Alp wykonują przeważnie tylko ową pracę niszczycielską. Z chwilą zaś gdy dostaną się na równinę, pęd ich słabnie, siła transportowa maleje, rzeka niesie ze sobą tylko żwir i piasek, a kamieniami zasiewa całe okolice swego łożyska. — Mówimy wtedy, że rzeka

akumuluje. Przy ujściu do morza już i żwir i piasek z łożyska rzeki znikają, a natomiast występuje muł. Jaka jest siła transportowa rzeki? Zależy ona od dwuch czynników: od spadku rzeki i masy wody. Ilościowe badania nad transportem materjału skalnego (alluwjów) w Arwie (lewoboczny dopływ Rodanu, poniżej jeziora Genewskiego) dały następujące wyniki: W roku 1890 rzeczny transport wynosił 1.506.896 tonn. Jeżeli chcielibyśmy się dowiedzieć ile 1 km^2 dorzecza tej rzeki utracił dzięki pracy erozyjnej, to znajdziemy, że owa strata wynosi 753 tonn na 1 km^2. Takież same pomiary czyniono w roku 1915 i dały one zupełnie odmienne rezultaty, a mianowicie transport rzeczny wynosił 3.644.667 tonn, to jest 1.822 tonn na 1 km^2 dorzecza, czyli że erozja wzmogła się podwójnie. Jak rozwiązać tę zagadkę? Spadek rzeki zmienić się nie może w tak krótkim przeciągu czasu — jedynie tylko masa wody może ulec wahaniom w zależności od ilości opadów. I rzeczywiście: przepływ w roku 1890 wynosił 75.25 m^3 na 1 sek, a w roku 1915 104.25 m. na 1 sek.

a. a.

Mgła gasicielem pożaru.

O ciekawym wypadku ugaszenia pożaru przez mgłę, donosi meteorologiczny miesięcznik „Monthly Weather Rewiew“. Na półwyspie Olimpic na pd. zachód od Port Angeles w stanie Washingtonn wybuchł pożar lasu, który wykorzystując wygodny kierunek wiatru, sięgał coraz dalej wgłąb półwyspu. W okolicy miejscowości Quilcene zetknęły się płomienie palącego się lasu ze mgłą, która z gór zeszła na nizinę. W pasie zetknięcia się, pożar zaczął momentalnie przygasać, a w miarę jak mgła posuwała się dalej w głąb. gasły coraz dalsze partje lasu tak, że w przeciągu paru godzin, pożar na całym obszarze został zlikwidowany.

Sw.

Druty telegraficzne — barometrem.

Dotychczas sądzono, że dźwięczenie drutów telegraficznych pochodzi od wiatru pobudzającego je do drgań, niby struny lutni Eola. Sąd ten jednak mało miał prawdopodobieństwa, gdyż nawet w dni zupełnie spokojne, bez wiatru dźwięczenie drutów telegraficznych słychać bardzo dobrze. Inna teorja zjawisko to przypisuje wpływom temperatury, która wywołuje wysoki lub niski ton, odpowiednio do tego, czy jest ciepło lub zimno. I ta hipoteza nie daje się utrzymać, ponieważ temperatura nie posiada dostatecznej siły poruszającej, aby sprawiać różne i szybko ulegające zmianom napięcia drutu. Obecnie jeden z uczonych amerykańskich podał nową tezę, według której ton dźwięczących drutów telegraficznych zależy od zmian barometrycznych. Gdy ton ten jest niski i głuchy, to mówi się, że pogoda ulegnie zmianie w ciągu 48 godzin, wyraźny i ostry ton wskazuje, że zmiany pogody można się spodziewać już w ciągu paru godzin. Według założeń tegoż uczonego amerykańskiego, drgania drutów wychodzą od słupów telegraficznych, które znów ze swej strony drgania te otrzymują z ziemi. W dźwięczeniu drutów telegraficznych ujawniały się poruszenia ziemi,

notowane również przez seismografy, gdy zapowiada się zmiana w stosunkach atmosferycznych.

Interesującem będzie zapewne zaznaczenie, że przepowiadanie pogody według tonu dźwięczenia drutów telefonicznych znanem było już dawno i u nas w prowincjonalnych miejscowościach fabrycznych, posiadających urządzenia telefoniczne.

L. S.

Bakterje na pieniądzach papierowych.

Bakterje, widzialne tylko pod mikroskopem istoty żywe, przynależne do świata roślinnego odznaczają się między innemi swojemi cechami także niezwykłem rozpowszechnieniem. Pełno ich w powietrzu, wodzie, wyższych warstwach gleby, na wszelkich przedmiotach, zwłaszcza codziennego użytku, we wnętrzu i na powierzchni ciał zwierząt i człowieka. Niemiecki badacz K. Kiefer zbadał ilość bakteryj na będących w obiegu banknotach papierowych i znalazł ich od 13 do 143 tysięcy na 1 banknocie. Bliższe określenie jakości papieru wykazało, że ilość bakteryj nie zależy od stopnia zużycia banknotu, ale pozostaje w związku z rodzajem jego powierzchni. Banknoty z papieru szorstkiego ułatwiają przyczepianie się bakteryj, stąd na nich występują bakterje w wiąkszej ilości, jak na banknotach gładkich. Przytem mogą te drobnoustroje przez któtszy, albo dłuższy przeciąg czasu pozostawać żywemi. Zarazek np. błonicy, żyje na banknotach od 2—$5^1/_2$ dnia, zarazek duru brzusznego od 11—96 dni. Banknoty papierowe zatem, jako ułatwiające przenoszenie zarazków chorobotwórczych w stanie żywym uważać można za mało higjeniczny środek obiegowy. (Rozprawy biologiczne).

Mk.

Dezynfekcyjne działanie mydła.

Na podstawie szeregu doświadczeń, przeprowadzonych z różnemi mydłami w laboratorjum des Army and Navy General Hospital w Hot Springs, stwierdził sr. I. E. Walker, iż nawet zwyczajne mydła zabijają liczne bakterje. Maziste mydła zwykle z oleju lnianego sporządzane, zabijają oprócz innych bakteryj także zarodki dyfterji; kokosowe natomiast niszczą zarazki duru. Znajdujące się w handlu różne mydła antyseptyczne natomiast nie spełniły pokładanych w nich nadziei; w wielu wypadkach okazały się mniej skutecznemi — niż mydła zwyczajne.

K. A.

Mucha wrogiem człowieka.

Mucha zanieczyszcza pokarmy, przenosi zarazki tyfusu, cholery, dezynterji i innych chorób. Każda z szećciu łapek muchy zakończona jest dwiema lepkiemi poduszeczkami, na których mucha może przeniećć 65,000,000 mikrobów.

„Przyroda i technika — 1926.

Według obliczeń profesora Howarda mucha, która zjawia się 15 kwietnia do 30 września rozmnoży się w dziewięciu pokoleniach do 336 tryljonów!

Pierwsze pokolenie . .	2
Drugie	120
Trzecie	7,200
Czwarte . , ...	432,000
Piąte	25,920,000
Szóste	1,555,200,000
Siódme . . , . . .	93,312,000,000
Ósme	5,598,720,000,000
Dziewiąte	335,923,200,000,000

A więc ochraniajmy wrogów much: pająki, osy, chrabąszcze; niszczmy larwy much.

Mucha to najgroźniejszy sojusznik epidemji!

A więc należy:

1. Ochraniać od much pokarmy i napoje, przykrywając je kloszami lub siatką.

2. Sprzątać i usuwać wszystkie resztki jadła, odpadki, śmieci i t. p.

3. Zasłaniać okna siatkami, gdzie w pobliżu jest dużo much.

4. Nadewszystko zaś tępić wciąż muchy zapomocą odpowiednich na ten cel specjalnych trucizn, lepu, pułapek w postaci butelek lub szklanek, przykrytych pokrywą z małym otworem. napełnionych mlekiem zsiadłem, serwatką, mydlinami. octem i t. p.

Muchy strute lub złapane palić!

Jak sobie pomoc przy mierzeniu bez miary?

Nie zawsze masz pod ręką miarę, więc należy zanotować sobie następujące wymiary, które mogą się przydać:

Wysokość ciała bez obuwia.................cm., w obuwiu.................cm.

„ od ziemi do oczów.................cm.

„Sążeń“ (długość rozłożonych ramion do końców palców srodkowych.................cm.

Jak wysoko mogę sięgnąć ręką?.................cm.

Długość ramienia.................cm., szerokość piersi.................cm.

„Łokieć“ (od łokcia do palca środkowego).................cm.

Piędź (od końca wielkiego palca do końca małego).................cm., od wielkiego do środkowego.................cm., od wielkiego do wskazującego.................cm.

Długość wyprostowanego palca środkowego.................cm.

„ podeszwy buta (do mierzenia odległości przez stawianie przed sobą nóg).................cm.

Średnia dług. kroku.................m.................sekund.

Kalendarz „Iskier“.

Jak zmierzyć krok?

Wiedzieć, jak długi jest nasz krok, może się niejednokrotnie przydać. Jak go zmierzyć? Na prostym gościńcu, który ma kamienie hektometrowe (czyli od 100 metrów, jak to zwykle jest na uporządkowanych gościńcach), przejdźmy cały kilometr, obliczając, ile zrobimy kroków w każdych stu metrach i w ciągu ilu sekund przejdziemy odciniek 100-metrowy. Otrzymane dziesięć cyfr dodajemy, dzielimy przez dziesięć i będziemy mieli średnią arytmetyczną na 100 metrów.

Teraz łatwo obliczymy, ile centymetrów liczy jeden krok i w ciągu ilu sekund robimy taki normalny krok. Te wartości z obliczenia trzeba zapisać, aby je zawsze mieć pod ręką. Przy ich pomocy łatwo obliczymy według czasu, ile przeszedliśmy kroków, lub według czasu albo liczby kroków — przestrzeń.

Jak odnaleść strony świata w nocy?

Jeśli noc gwiaździsta—nietrudno. Znajdźmy na niebie gwiazdozbiór Wielkiej Niedźwiedzicy lub inaczej Wielkiego wozu, przeprowadźmy w myśli od dwóch ostatnich gwiazd (tylnych „kół“ wozu) linję pięć razy większą od odległości między gwiazdami, a natrafimy na t. zw. Gwiazdę Polarną w gwiazdozb. Małej Niedźwiedzicy. Oto mamy kierunek północny. Za nami — południ., na parwo wsch., na lewo — zachód. Księżyc w I kwadrze ( ) o godz. 12 w poł. stoi w stronie wsch., o g. 6 w. w południ., o g. 12 w n. zach., o g. 6 rano — w półn.; w pełni ( ) o g. 12 w poł. — w półn., o g. 6 w. we wschodn,, o g. 12 w n. w połudn., o g. 6 r. — zach,; w ostatniej ( ) o g, 12 w poł. — w zachod. o g. 6 w. — w półn., o g. 12 w n.—we wsch., o g. 6 rano — w południowej.

Zegarek jako kompas.

Jeśli nie mamy kompasu, a chcemy sprawdzić strony świata, możemy posłużyc się zegarkiem.

Trzymamy zegarek w położeniu poziomem tak, by wskazówka mała zegarka zwracała się dokładnie w kierunku słońca (cień wskazówki będzie leżał dokładnie pod nią). Południe będzie wtedy równo w środku między cyfrą XII na tarczy zegarka a chwilowem położeniem małej wskazówki; przytem przed południem po stronie cyfr większych, po południu po stronie cyfr mniejszych.

Np. o godzinie 4 po poł. strona południowa wypadnie między XII a IV czyli w przedłużeniu II, a np. o godz. 8 rano w przedłużeniu X (czyli między XII a VIII) po stronie cyfr większych.



III.

Humor i satyra.

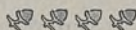
Żona uparta.

Teraz tyle samobójstw, że czyhają straże
Nad rzeką. Niech-no człowiek się pokaże,
Co na afisze nie patrzy
I od korzenników bladszy,
Niedbale utrzewiczony
I źle urękawiczniony —
Myślą, że się chce topić; a więc, pełni zgrozy,
Ratują go od śmierci, a wiodą do kozy.

Taki to jakiś po Sekwany brzegu
Biegł przeciw. Żandarm zatrzymał go w biegu
I urzędownie pyta o powody
Tego biegu przeciw wody.
„Nieszczęście! — woła biedak — pomocy! ratunku!
Żona mi utonęła, żona. iż tak rzekę,
Wpadła mi w rzekę“.
A na to żandarm mu rzecze:
„O praw hydrauliki nieświadom człowiecze!
Szukasz utopionego ciała w złym kierunku.
Ono z góry w dół płynie wedle praw przyrody.
A ty za żoną biegniesz przeciw wody?

„Boć to ciało—rzekł szukacz—było w życiu dziwne,
Zawżdy wszystkiemu przeciwne,
I domyślać się mam pewne powody,
Że popłynęło z rzeką przeciw wody“.

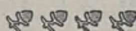
A. Mickiewicz.



Lepsze czasy.

Nie sprzeczam się—jest postęp! Lepsze czasy padły.
Dawniej, pośród przyjaciół psy zająca jadły...
Teraz co krok, to widzę zmian poważnych wiele
I zająca zjadają sami przyjaciele.

K. Gliński.



Szybki poseł.

Żył na Podlasiu, przed wiekami,
Jako tradycja niesie,
Jeż, z jeżów sławnych, nad jeżami.
Skórę z ostrymi miał kolcami
I jabłka zbierał w lesie.

Owego jeża raz posłano
Po drożdże na Wielkanoc.
Wielką mu na to flaszkę dano,
I ruszył w drogę bardzo rano,
Gdyż miał powrócić na noc.

Dreptał przez łąki, lasy, łany,
Z tem pilnem poleceniem.
Ważności misji swej oddany,
Wracał z drożdżami zadyszany,
Przed... Bożem Narodzeniem!

Lecz, gdy już stanąć miał przed chatą
Z kupionych drożdży kwartą —
Potknął się! Flaszkę stłukł pękatą
I rzekł, bolejąc nad tą stratą:
„Co nagle — djabła warto!“

K. Junosza Szaniawski.



Oświadczyny dentysty.

„Oto przysięga moja uroczysta!“
— Tak do kochanki mówił raz dentysta —
„O pani, gwiazdom podobna i kwiatom!
„Gdyby za każdy tej miłości atom,
„Która rozsadza mego serca głębie,
„Po jednym tylko miano rwać mi zębie —
„Ja ci przysięgam mój promieniu słońca,
„Że nie starczyłoby mi szczęk tysiąca,
„I zęby rwanoby mi lat czterysta!“
— Tak do kochanki mówił raz dentysta.

A. Lange.

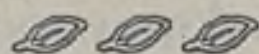
Zuzanna.

Zuzanna obnażyła się
I weszła do kąpieli,
A siwowłosi starcy dwaj
Za pniami drzew stanęli.

I napawali oczy swe
Wdziękami cnej Zuzanny,
Które lubieżnie pieścił nurt,
Nurt przezroczysty, szklanny.

Zuzannie, gdy ujrzała ich,
Żal zdjął rumieńce z twarzy,
Nurt bowiem przezroczysty był,
A starcy bardzo starzy.

K. Przerwa-Tetmajer.



Zero.

Twierdziłem niegdyś, wydając lekcję,
Nie znając jeszcze zwątpienia,
Że cyfra zero, sama przez siebie,
Nie ma żadnego znaczenia.
Ale wnikając w sprawy społeczne,
Ja zrozumiałem dopiero,
Że tutaj właśnie wyższe znaczenie
Najczęściej posiada zero.

L. Belmont (L. Blumenthal).



Podróżny i kaleka.

Nie skarżyłem się na ludzi, nie skarżył na losy,
Choć musiałem iść w drogę ubogi i bosy.
Wtem, gdy razu jednego do kościoła wchodzę,
Spostrzegłem, leży żebrak bez nogi na drodze.
Nauczył mnie tem bardziej milczeć ów ubogi:
Lepiej mnie bez obuwia, niż jemu bez nogi.

I. Krasicki.



Bóg wie — co nam trzeba.

Pewien żyd mi powiedział: Bóg wie, co nam trzeba,
I dobrze nasz interes reguluje z nieba.
Jest tu u nas, w powiecie, pewien szlachcic dumny,
Wielki wilk na pieniądze, chytry i rozumny...
Jak to pięknie Bóg zrobił, rozdając dukaty,
Że ten szlachcic od dziecka jest taki bogaty!
Bo gdyby on był biedny, no, to by pewnikiem,
Nie jasnym panem został, ale — rozbójnikiem.

M. Rodoć (M, Biernacki).



Dziewczyna.

Dziewczyna wzdychała czule,
Jam patrzył w oczy pieszczotki,
Poeta szeptał na uszko
Czarownych piosnek swych zwrotki.

Poeta śpiewał bez przerwy,
Dziewczę słuchało z zachwytem;
Miłość świeciła nad nami,
Jak płomyk słońca błękitem!

Więc padłem do stóp dziewczyny!
— Kochaj! — prosiłem ją blady...
— Nie mogę—rzekła z westchniem—
Pan nie ma dotąd posady!

K. Laskowski.

Żeby.

Żeby to mnie! żeby owo!
Żeby tak, lub tak się wiodło!
Człowiek żeby ma za godło;
Żeby pierwsze nasze słowo.
Żeby tacy byli bliźnie!
Żeby tak, lub tak w ojczyźnie!
Żeby żona! żeby domek!
Żeby — żeby znów potomek!
Wciąż niepokój dzwoni z łona;
Insze, insze znów potrzeby,
Liczba zer, a nieskończona,
Niż chwil, więcej w życiu — żeby;
Człowiek tu na ziemi gości.
Żeby! zawsze czegoś trzeba.
Och! Przestrzeni — i wieczności!
Ojcowskiego domu — nieba!
Człowiek żeby już nie powie,
Gdy ożyje tam — duchowie.

B Zaleski.

Idylla maleńka taka.

Idylla maleńka taka:
Wróbel połyka robaka,
Wróbla kot dusi niecnota;
Pies chętnie rozdziera kota,
Psa wilk z lubością pożera,
Wilka zadławia pantera,
Panterę lew rwie na ćwierci,
Lwa—człowiek; a sam po śmierci
Staje się łupem robaka.
Idylla maleńka taka...

M. Rodoć (Biernacki).

Kontrola.

(BAJKA.)

1.

Mało było klęsk różnych na ziemskim padole:
wojen, powodzi i zaraz...
Ludzkość jest pomysłowa: stworzyła Kontrolę.
— Nowy ambaras!

Odtąd jednego pana na urzędzie
będzie
wszędzie
pilnować trzech... Niechaj wie świat,
że Skarb uniknie przez to strat.

2.

Skowronek leci w niebiosa z nad roli
z pieśnią poranną, gdy zapłoną zorze...
Dobrze — lecz czy to bez szkody
dla Skarbu państwa
robić może?
To rzecz Kontroli.

Wyrasta na łące kwiat.
Uśmiecha się do słońca.
Pszczoły zbierają z niego słodkie miody...
Tak. Ale sprawa paląca,
sprawa „w przedmiocie" przyrody,
czy Skarb ztąd nie poniesie strat?
Za każdą z pszczół
iść winien delegat kontroli.
Wiem, żądło boli...
Ale uczciwość ziół
to rzeczy względne...
Za bujnie rosną po lasach...
Słońce jest też nieoszczędne.
A ziemia, kochani moi,
trochę zanadto się stroi,
w dzisiejszych czasach!..

3.

Sprawdzić należy,
czy ptak,
gdy znosi jajka
nie zadużo do gniazdka zużywa
pierzy...
Tak.
Chociaż to bajka,
ale —
prawdziwa.
Ptak czasem rozrzutny bywa
i o skarbu interes nie troszczy się wcale...
Lecz to się naprawi powoli,
dzięki działalności Kontroli...

4.

Musi się troszczyć o to ktoś,
czy łoś
zamieszkujący gdzieś na leśnem bagnie,
gdy zechce zrzucić łopaty,
w które ma strojny swój łeb rosochaty,
może je zrzucić tam, gdzie pragnie, —
czy też, pod karą grzywien, aresztu i chłosty,
winien je złożyć u pana starosty...
Taka niepewność prawna — to aż boli...
Lecz to się unormuje powoli
dzięki zarządzeniom Kontroli...

5.

Słońce,
skąpiące
światu wiosennej pieszczoty,
nareszcie nam posłało
blasków promień złoty...

Witają go ptasząt szczebioty.
Radość napełnia ziemię naszą całą!
Można się ogrzać dowoli,
można się cieszyć pogodą majową.
Koniec, koniec melancholji!!
Ostatnie słowo
i tu należy jednak do kontroli.

Kontrola miła
wysyła swych delegatów,
aby sprawdzili, czy słońce,
na niebie urzędujące,
nie darzy nazbyt obficie
blaskami swojemi kwiatów
w rozkwicie...

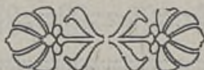
6.

Lata ptaszek po ulicy,
szuka sobie ziarn pszenicy.
A ja wolę stanąć w kole: —
„Czekaj, ptaszku, na kontrolę"!

7.

Idąc ciernistym ku przyszłości szlakiem,
gdy Polska ani z roli, ani z soli,
lecz wciąż jest jeszcze z tego, co Ją boli —
jeśli żyjemy pod kontroli znakiem,
jeśli uniknąć pragniemy swawoli,
trzebaby poddać kontrolę kontroli...

Juljan Ejsmond.



DZIAŁ PRZYRODOZNAWCZY.

Arcymistrz.

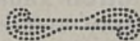
Jest Mistrz, co wszystkie duchy wziął do chóru
I wszystkie serca nastroił do wtóru,
Wszystkie żywioły naciągnął jak struny,
A wodząc po nich wichry i pioruny,
Jedną pieśń śpiewa i gra od początku,
A świat dotychczas nie pojął jej wątku.

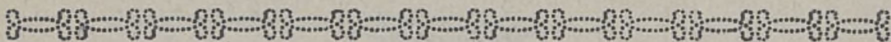
Mistrz, co malował na niebios błękicie
I malowidła odbił na tle fali,
Kolosów wzory rzezał na gór szczycie
I w głębi ziemi odlał je z metali,
A świat przez tyle wieków, z dzieł tak wiela
Nie pojął jednej myśli Tworzyciela.

Jest Mistrz wymowy, co Bożą potęgę
W niewielu słowach objawił przed ludem,
I całą swoich myśli i dzieł księgę
Sam wytłumaczył: głosem, czynem, cudem.
Dotąd Mistrz nazbyt wielkim był dla świata,
Dziś świat nim gardzi, poznawszy w nim brata.

Sztukmistrzu ziemski, czem są twe obrazy,
Czem się twe rzeźby i twoje wyrazy?
A ty się skarżysz, że ktoś w braci tłumie
Twych myśli i mów i dzieł nie rozumie?
Spojrzyj na Mistrza i cierp, Boży synu,
Nieznany albo wzgardzony od gminu.

ADAM MICKIEWICZ.





I. GEOLOGJA.

DZIEJE ZIEMI.

Era		System	Flora	Fauna
Menozoiczna (nowa)	Czwartorząd	aluwjum		
		dyluwjum		Człowiek (epoka kamienia) Mamut.
	Trzeciorząd	pliocen		Niedźwiedź jaskiniowy.
		miocen		Najwyższy rozwój ssaków lądowych. Małpy.
		oligocen	Trawy.	Mastodonty.
		eocean		Szybki rozwój ssakow.
Mezoroiczna (środkowa)		3. Kredowy	Pierwsze rośliny okrytonasienne (jedno i dwuliścienne).	Morskie gady; pytonomorfy, gady wymierają.
		2. Jurajski (od gór Jura)		Jaszczurki, żaby; korale rafotwórcze, gąbki; jeżowce; muchy, motyle błonkówki; pierwszy ptak.
		1. Triasowy (trójkowy)		Ichtjozaury, plezjozaury, dinozaury, krokodyle belemnity.
Paleozoiczna (dawna)		5. Permski	Drzewa iglaste i kłodziniaste.	Amonity pierwotne; pierwsze gady lądowe.
		4. Karboński (węglowy)	Rośliny nagonasienne.	Pierwsze gady; pająki, owady, ślimaki lądowe, wije, niedźwiadki.
		3. Dewoński (od Dewonshire)	Pierwsze rośliny lądowe: rodniowce naczyniowe (paprocie, skrzypy widłaki).	Ryby pancerne, ryby dwudyszne, staropłazy, pierwsze zwierzęta lądowe-stawonogi.
		2. Sylurski (od nazwy mieszk Walji).		Korale, graptolity, łodzikowate, pącherzowce.
		1. Kambryjski (od nazw. Walji)		Trylobity i ramienionogi.
Agnotozoiczna (nie do pozn.)		2. Proterozoiczny (pierwotny)		Pierwsze niewyraźne ślady skamielin (promieniowców, gąbek, robaków, skorupiaków, ramienionogów, slimaków, małż).
		1. Archaiczny		

II. ZOOLOGJA.

PODZIAŁ ŚWIATA ZWIERZĘCEGO.

JEDNOKOMÓRKOWCE: **Pierwotniaki** — *protozoa*: 1. korzenionóżki — *rhizopoda*, 2. winiowce — *flagellata*, 3. sporowce — *sporozoa*, 4. wymoczki — *infusoria*.

TKANKOWCE: **I. Gąbki** — *spongiae*.

II. Jamochłony — *coelenterata*: 1. stułbiopławy — *hydrozoa*, 2. krążkopławy — *acalephae*, 3. polipy koralowe — *anthozoa*.

III. Robaki — *scolecida*: 1. płazińce — *plathelmintes*: wirki — *turbellaria*, przywry — *trematodes*, tasiemce — *cestodes*; 2. obleńce — *nematodes*; 3. wrotki — *rotatoria*.

IV. Pierścienice — *annelida*: 1. szczecionogi — *chaetopoda*; skąposzczety — *oligochaeta*, wieloszczety — *polychaeta*; 2. pijawki — *hirudinea*.

V. Stawonogi — *arthropoda*: 1. pratchawce — *protraecheata*; 2. wije — *myriapoda*: pareczniki — *chilopoda*, dwuparce — *diplopoda*; 3. owady — *insecta*: prostoskrzydłe — *orthoptera*, prasiatnice — *pseudoneuroptera*, pluskwiaki — *rynchota*, siatkoskrzydłe — *neuroptera*, chróścikowate — *trichoptera*, łuskoskrzydłe — *lepidoptera*, tęgopokrywe — *coleoptera*, pchły — *siphonaptera*, dwuskrzydłe — *diptera*, błonkoskrzydłe — *hymenoptera*; 4. pajęczaki — *arachnoidea*: pająki — *araneida*, kosarze — *opiliuionidea*, niedźwiadki — *scorpionidea*, zaleszczotki — *pseudoscorpionidea*, roztocze — *acarina*; 5. ostrogony — *palaeostraca*; 6. skorupiaki — *crustacea*: liścionogi — *phyllopoda*, małżoraczki — *ostracoda*, widłogony — *copepoda*, wąsonogi — *cirripedia*, słupkookie — *podophtalmata*, siadłookie — *arthrostraca*.

VI. Mięczaki — *mollusca*: 1. małże — *lamellibranchiata*; 2. brzuchonogi — *gastropoda*; 3. głowonogi — *cephalopoda*.

VII. Czułkowce — *tentaculata*: 1. mszywioły — *bryozoa*, 2. ramienionogi — *brachiopoda*.

VIII. Szkarłupnie — *echinodermata*: 1. rozgwiazdy — *asteroidea*; 2. wężowidła — *ophiuroidea*; 3. jeżowce — *echinoidea*; 4. strzykwy — *holothurioidea*; 5. liljowce — *crinoidea*.

IX. Strunowce — *chordata*: **bezczaszkowce** — *acrania*: 1. cewiosierdne — *leptocardii*; 2. osłonice — *tanicata*.

Strunowce-kręgowce — *vertebrata*: 1. ryby — *pisces*: kręgouste — *cyclostomata*, chrząstnoszkieletowe — *selachii*, kostołuskie — *ganoidei*, kostnoszkieletowe — *teleostei*, dwudyszne — *dipnoi*; 2. płazy — *amphibia*: ogoniaste — *urodela*, bezogonowe — *anura*; 3. gady — *reptilia*: jaszczurkowce — *lacertilia*. węże — *ophidia*, żółwie — *chelonia*, krokodyle — *crocodilia*; 4. ptaki — *aves*: biegusy — *cursores*, pływaki — *natatores*, brodźce — *grallatores*, grzebiące — *rasores*, gołębie — *columbae*, wróblowate — *passeres*, łażące — *scansores*, drapieżne — *raptatores*; 5. ssaki — *mammalia*: stekowce — *monotremata*, torbacze — *marsupialia*, szczerbaki — *edentata*, gryzonie — *rodentia*, kopytne — *nngulata*, walenie — *cetacea*, syreny — *sirenia*, pletwonogie — *pinnipedia*, drapieżne — *carnivora*, owadożerne — *incestivora*, nietoperze — *chiroptera*, małpiatki — *prosimiae*, naczelne — *primates*.

III. BOTANIKA.

Podział świata roślinnego.

NASIENNE	okrytozalążkowe	dwuliścienne	wolnopłatkowe	jaskrowate (ranunculaceae), grzybieniowate (nymphaeaceae), berberysowate (berberidaceae), krzyżowe (cruciferae), makowate (papaveraceae), gruboszowate (crassulaceae), porzeczkowate (ribesiaceae), migdałowate (amygdalaceae), jabłkowate (pomaceae), malinowate (rubeae), różowate (rosaceae), motylkowate (papilionaceae), fiołkowate (violaceae), rosiczkowate (droseraceae), goździkowate (caryophyllaceae), kasztanowcowate (hippocastanaceae), klonowate (aceraceae), ślazowate (malvaceae), lipowate (tiliaceae), lnowate (linaceae), winoroślowate (vitaceae), rutowate (rutaceae), baldaszkowate (umbelliferae).
			zrosłopłatkowe	pierwiosnkowate (primulaceae), wrzosowate (ericaceae), oliwkowate (oleaceae), powojowate (convolvulaceae), szorstkolistne (borraginaceae), wargowate (labiatae), psiankowate (solanaceae), trędownikowate (scrophulariaceae), zarazowate (orobanchaceae), marzannowate (rubiaceae), przewiertniowate (capripholiaceae), dyniowate (cucurbitaceae), dzwonkowate (campanulaceae), złożone (compositae),
			bezpłatkowe	wierzbowate (salicaceae), brzozowate (betulaceae), leszczynowate (corylaceae), bukowate (fagaceae), orzechowate (iuglandaceae), wiązowate (ulmaceae), gąsewnikowate (loranthaceae), pokrzywowate (urticaceae), morwowate (moraceae), konopiowate (cannabinaceae), rdestowate (polygonaceae), komosowate (chenopodiaceae).
		jednoliścienne		liljowate (liliaceae), amarylkowate (amaryllidaceae), kosaćcowate (iridaceae), storczykowate (orchidaceae), palmy (palmae), żabieńcowate (alismaceae), obrazkowate (araceae), rogożowate (typhaceae), trawy (gramineae), turzycowate (cyperaceae).
	nagozalążkowe			jodłowate (abietaceae), cyprysowate (cupressaceae), cisowate (taxaceae).
Zarodnikowe	rodniowce			paprocie (filices), skrzypy (equiseta), widłaki (lycopodia), mchy (musci), wątrobowce (hepaticae).
	plechowce			glony (algae), grzyby (fungi), bakterje (schizmycetes), porosty (lichenes).

IV. METEOROLOGJA.

Obserwacje meteorologiczne.

Na każdy miesiąc warto mieć specjalny zeszyt do notatek meteorologicznych.

Temperaturę znaczymy w stopniach trzy razy (np. o 7-ej rano, 2-giej po poł. i 9-ej wiecz.); zachmurzenie cyframi 1, 2, 3, 4, które oznaczają pokrycie nieba chmurami w jednej czwartej, dwu czwartych i t. d.; kierunek wiatrów według t. zw. róży wiatrów; ciśnienie powietrza w mm. rano o 7-ej; opady w mm. o 7-ej rano (jeżeli urządzimy sobie deszczomierz), w uwagach zapisujemy rodzaj chmur.

Różne postacie chmur.

1. **Cirrus** (chmury pierzaste) — delikatne białe obłoczki, podobne. do pierzy lub wełny czesanej, niekiedy zupełnie proste, czasem jakby kędzierzawe; unoszą się najwyżej, na wysokości 10—11.000 m., zapowiadają wiatr.

2. **Cumulus** (chmury kłębiaste) — ciężkie warstwy o licznych zaokrąglonych grzbietach; lśniące białe, zjawiają się zazwyczaj w lecie na wysokości 1.700 m., w zimie—1.325 m.

3. **Stratus** (chmury warstwowe) — poziome, rozległe chmury, unoszące się niewysoko nad ziemią.

4. **Nimbus** (chmury deszczowe) — spadają z nich deszcze.

5. **Cirro-Stratus** (pierzasto-warstwowe) — pokrywają niekiedy całe sklepienie niebieskie, jakgdyby delikatną białą zasłoną; zapowiadają zwykle niepogodę.

6. **Cirro-Cumulus** (kłębiasto-pierzaste) — małe białe kłęby chmur, układające się w kilka rzędów: t. zw. „baranki".

7. **Alto-Cumulus** — takie same, jak poprzednie, są tylko większe, stalowe, pewne ich części jakby ocienione; w lecie zjawiają się na wysokości 3.000—5.500 m.

8. **Strato-Cirrus**—odmiana Cirro-Stratusa, ciężkie ołowiane chmury.

9. **Strato-Cumulus**—warstwy lekko ze sobą połączone.

10. **Cumulo-Nimbus** (chmura, zapowiadająca burzę) — ciemna, potężna chmura z brzegami takiemi, jakie ma zwykle Cumulus, która od krańców widnokręgu aż po zenit składa sie z kłębów chmur jednych ponad drugiemi i z której deszcz spada wielkiemi strumieniami.

Roczne opady deszczu.

Góra Waiateale na Kauai (wyspy Hawajskie)	cm.³	1250
Dibundja (Kamerum)	„	1204
Crkvica (Dalmacja)	„	456
Tongas (Alaska)	„	300
Singapur	„	228
Tokio	„	177
Kalkuta	„	167
Rio de Janeiro	„	121
Zurich	„	115
Nowy York	„	114
Buenos Aires	„	87
Rzym	„	77
Konstantynopol	cm.³	70
Londyn	„	62
Pekin	„	61
Wiedeń	„	60
Berlin	„	59
Paryż	„	59
Warszawa	„	58
Praga	„	44
Petersburg	„	42
Ateny	„	39
Madryt	„	38
Aleksandrja (Egipt)	„	22
Suez	„	3

Tablica siły wiatrów.

Siła wiatru: Wiatr o szybkości 1 m na sekundę wywiera na 1 m² ciśnienie 125 g, 2 m na sek. — ciśnienie 500 g, 3 m — 1 kg 125 g, 4 m — 2 kg, 10 m — 12½ kg, 20 m — 50 kg, 40 m. — 200 kg Oznaki	Określenia wiatru	Przeciętna szybkość		Oznaczenie siły wiatru
		m na 1 sek.	km na 1 godz.	
Niema wiatru	Zupełna cisza	0	0	0
Dym unosi się prawie prosto w górę	Lekki przewiew	1,7	6,12	1
Przewiew daje się zaledwie odczuwać	Lekki wiatr	3,4	12,24	2
Lekka chorągiewka i liście drzew poruszają się	Słaby wiatr	5,3	19,08	3
Chorągiewka napięta; małe gałązki drzew poruszają się	Umiarkowany wiatr	7,4	26,64	4
Większe gałęzie poruszają się; powiew staje się nieprzyjemny	Świeży wiatr	9,5	34,20	5
Wiatr daje się słyszeć w domach i innych budowlach; wielkie gałęzie poruszają się	Silny lub pełny wiatr	11,8	42,48	6
Słabsze pnie poruszają się, na stojących wodach tworzą się fale, przewalające się na powierzchni	Silny wiatr	14,1	50,76	7
Grubsze drzewa poruszają się, człowiek, idący przeciw wiatrowi, napotyka znaczny opór	Burzliwy wiatr	16,6	59,76	8
Lżejsze przedmioty, np. dachówki, spadają lub przewracają się	Burza	19	68,40	9
Drzewa się wywracają	Pełna (albo silna) burza	22	79,20	10
Wiatr wywołuje silne i ciężkie zaburzenia	Silna burza	26	93,60	11
Wiatr powoduje spustoszenia	Orkan	30—38	108—137	12

V. OCHRONA PRZYRODY.

MOTYWY OCHRONY PRZYRODY.

Jakkolwiek najrozmaitsze były pobudki, skłaniające człowieka nowoczesnego do poszanowania szczątków pierwotnej przyrody, to w każdym razie wynikały one z idealnego pojmowania stosunku, zachodzącego między przyrodą a człowiekiem.

Motywy, więc, na których ochrona przyrody się opiera, muszą być również natury czysto idealnej. Pierwszym motywem, najłatwiej zrozumiałym, jest motyw historyczno - patrjotyczny i pamiątkowy: ochrona tworów przyrody, które były świadkami jakichś zdarzeń historycznych, albo do których przywiązane jest wspomnienie jakiejś wybitnej w dziejach narodu lub danej okolicy osobistości; nawet legenda osnuta na tle takiego tworu przyrody, wystarczy do ochronienia go przed zaborczością ludzką. Drugim motywem jest dążenie do zachowania piękna krajobrazu. Chodzi tu przedewszystkiem o piękno w znaczeniu oderwanem, które pobudza twórczość mistrzów słowa, pędzla i tonu; dość wspomnieć tylko „Sonety krymskie“ Mickiewicza, „Sonety tatrzańskie“ Nowickiego, Tetmajera przecudne liryki i legendy, wyśnione na tle przyrody „Skalnego Podhala“. A ta plejada malarzy, koczujących nieraz całemi dniami pod złomami lub w świerkowym gąszczu, byle tylko podchwycić i utrwalić na płótnie grę blasków w toni stawu, lub łunę na niebotycznej turni? A muzycy, jak Karłowicz, szukający natchnienia w szmerze siklaw i strumieni, w szumie borów świerkowych, w dzikich melodjach wichru halnego, hulającego po graniach! Cóż dla nich jest źródłem twórczości; jak nie czyste, pierwotne piękno natury! Motyw estetyczny każe dalej zachowywać pewne cechy charakterystyczne dla danego krajobrazu, cechy piękne, wyróżniające go od innych. Cechami temi są obok przyrody i pierwiastki etnograficzne, jak budownictwo i zdobnictwo sprzętów, na czem oparli się twórcy stylu podhalańskiego, dalej stroje, zwyczaje, obrzędy i t. p. Ten rozszerzony zakres możnaby nazwać „ochroną swojszczyzny“. Trzecim walnym motywem ochrony przyrody jest motyw przyrodniczo-naukowy. Całokształt dzisiejszych zjawisk, a więc rzeźba powierzchni ziemi, skład jej skorupy, fauna i flora, powstały drogą rozwoju ze zjawisk odmiennych, które naogół zniknęły już z powierzchni ziemi, zostawiwszy czasem nader rzadkie resztki, które nazywamy dlatego zubytkami i staramy się osłonić je przed zagładą.

Ale nietylko takich zabytków minionej przeszłości potrzebuje nauka aby wyjaśniać zagadki życia. Musi ona swe spostrzeżenia nad budową i życiem tworów natury prowadzić na jej żywem łonie, gdzie harmonijny porządek zjawisk nie został zakłócony brutalną ręką człowieka, gdzie zarówno fauna i flora występują w swej pierwotnej, nieskażonej postaci. Wtedy bowiem tylko owe spostrzeżenia, opierając się na przyrodzonych zasadach, będą miały istotną wartość. Musimy przeto z gospodarki ludziej wyłączyć pewne obszary, gdzieby gospodarowała sama jeno przyroda, gdzieby można było badać warunki życia roślinnego i zwierzęcego w niezmąconym niczem współdziałaniu, podglądać to życie w istotnych, pierwotnych jego przejawach, śledzić walkę o byt poznawać środki ochronne i broń zaczepną w walce tej używaną.

Czwarty motyw ochronny, wychowawczy, nakazuje nam strzec resztek pierwotnej przyrody, jako najlepszej nauczycielki nietylko swych tajemnic, ale i trudnej sztuki życia. Znikąd bowiem nie zaczerpnie człowiek tyle mądrości życiowej i hartu, jak z postrzegania zjawisk przyrody zarówno w górach, w puszczy, jak i w stepie czy na dnie morza. Tu jest nieprzebrana skarbnica doświadczenia i źródło tężyzny moralnej i fizycznej.

Cztery więc główne motywy: historyczny, estetyczny, naukowy i wychowawczy kierują tym, stosunkowo nowym w dziejach kultury ludzkiej ruchem.

Ochrona przyrody w Polsce.

Na ziemiach Rzeczypospolitej ochrona rozwijała się inaczej w każdym zaborze. Najwięcej w tej mierze zdziałano w Poznańskiem, gdzie wielką inicjatywę prywatną, niestety niemiecką, popierał wydatnie rząd pruski. Dlatego obok mnóstwa zabytków odziedziczyliśmy w tej dzielnicy rezerwaty w Toruniu, w Pustkowiu Tucholskiem (dla cisa) i wiele innych.

W zaborze austryjackim była duża inicjatywa prywatna, za to bez poparcia urzędowego. Środowiskami ruchu był tu Lwów i Kraków. We Lwowie rozwinęło działalność Polskie Tow. Przyr. im. Kopernika i Muzeum im. Dzieduszyckich, dalej ogół leśników polskich. Organami ochrony były: „Kosmos" organ Polsk. Tow. Przyr. im. Kopernika i „Sylwan", miesięcznik leśniczy. W Krakowie czynną była w tym kierunku Komisja Fizjograficzna Akademji Umiejętności i Towarzystwo Tatrzańskie.

Niespożyte zasługi około krzewienia idei ochrony przyrody położyli w Małopolsce prof. Marjan Raciborski i prof. Nowicki. Owocem zbiorowych wysiłków wspomnianych instytucyj było stworzenie szeregu rezerwatów, o których już mówiliśmy, np. w Kniaźdworze, i eksploatacja wykopalisk dyluwjalnych w Staruni (mamut, nosorożec), oraz szereg wydawnictw popularyzujących myśl ochrony zabytków.

Najgorzej przedstawiała się sprawa ochrony w b. dzielnicy rosyjskiej, gdzie brak było zarówno inicjatywy i zainteresowania ze strony społeczeństwa, jak i poparcia rządu. Polskie Tow. Krajoznawcze podjęło w tej mierze starania, ale nie znalazło w szerszych masach oddźwięku. Dzięki tylko zrozumieniu rzeczy przez prywatne osoby, powstało kilka rezerwatów, np. hr. Raczyńskiego w Złotym Potoku.

Po odzyskaniu niepodległości państwowej ochrona przyrody weszła odrazu na tory wiodące ku szybkiemu rozwojowi. Na skutek inicjatywy Min. W. R. i O. P. odbył się w Warszawie 17-XII-1919 r. zjazd, na którym uchwalono zorganizować Państwową Komisję Ochrony Przyrody. Dokonano tego na zjeździe w Krakowie 7-II 1920 r. Wypracowano też plan działania głównie około stworzenia parków narodowych w Tatrach, Karpatach Wsch, i Zach., w Górach Ś-to Krzyskich, w pasmie krakowsko-wieluńskiem, w Pieninach, w Puszczy Białowieskiej, na Pojezierzu i Polesiu. Uchwalono też wydawać perjodyczny organ p. t. „Ochrona przyrody".

Organizacja dzisiejsza ochrony przyrody jest następująca: Siedzibą Państwowej Komisji Ochrony Przyrody jest Kraków (ul. Lubicz 46).

W miastach uniwersyteckich są t. zw. „kuratorja“, których zakres pracy obejmie wkrótce obszar całego państwa. Dokoła kuratorjów grupują się „Rady kuratoryjne“, złożone z osób wszystkich sfer, okazujących chęć do pracy nad ochroną przyrody. Na prowincji znajdują się „delegatury“. Istnieje też instytucja „korespondentów“, którzy wspierają działalność komisji, kuratorjów i delegatur, jako informatorzy.

Nad przyrodą Tatr ma pieczę osobna organizacja: Sekcja Ochrony Tart Towarzystwa Tatrzańskiego, mająca siedzibę w Zakopanem (Muzeum Tatrzańskie). Sekcja ta położyła niespożyte zasługi około ochrony krajobrazu tatrzańskiego, udaremniła wielokrotne usiłowania różnych spekulantów eksploatowania granitu, olejku z kosówki, lasów i t. d., wydała mnóstwo broszur agitacyjnych, odezw, jako też zorganizowała łącznie z działającemi na terenie Tatr towarzystwami tatrzańskiemi i turystycznemi Ochotniczą Straż Górską, której celem jest doraźna ochrona przyrody Tatr, wykonywana na ich obszarze.

Pożądanem byłoby, aby dla strzeżenia każdego większego rezerwatu tworzono w pobliskich mu ośrodkach życia kulturalnego podobne organizacje obywatelskie, mające na celu strzeżenia danego rezerwatu.

Co się tyczy ustawodawstwa polskiego w sprawie ochrony przyrody, to na razie niema jeszcze zasadniczej ogólno państwowej ustawy. Państ. Komisja Ochrony Przyrody wygotowała już jednak projekt ustawy „O ochronie niektórych rzadkich gatunków roślin i zwierząt“, do których zalicza żubra, kozicę, świstaka, bobra, a z roślin cisa i limbę.

Projekt ten upoważnia nadto Ministerstwo Wyzn. rel. i Oświec. publ. do wydania rozporządzeń, chroniących na pewnych terytorjach lub na pewien okres czasu zwierzęta i rośliny, którym grozi zagłada.

W r. 1919 wydało Minist. W. R. i O. P. rozporządzenie o ochronie niektórych zabytków przyrody, o którem wspomnieliśmy już wyżej.

Z dawnych ustaw posiadamy ustawę sejmową galicyjską z r. 1869, chroniącą kozicę i świstaka.

Aby jednak ochrona przurody mogła wydać bogate plony, musi opierać się nietylko o organizacje przez rząd ustanowione, lecz powinna koniecznie pociągnąć za sobą szerokie warstwy społeczeństwa.

Jak to już bowiem na początku zaznacyliśmy, ma przyroda dzika dla nowoczesnego, kulturalnego człowieka wartość poczwórną: poznawczą, wychowawczą, estetyczną i historyczną. Stąd płyną cztery motywy: przyrodniczo-naukowy, wychowawczy, estetyczny i historyczno-patrjotyczny, łącznie z dążnością utrzymania swoistego charakteru krajobrazowego. Pierwszy motyw obchodzi szczupłe grono przyrodników: trzy dalsze atoli dowodzą, iż ochrona przyrody jest sprawą społeczną, o którą powinny dbać nietylko organa państwowe, ale przedewszystkiem ogół obywateli. Wpojenie tej prawdy w społeczeństwo, zainteresowanie nią zwłaszcza szerokich mas ludowych, przekonenie ich, że ochrona przyrody nie jest wymysłem mających dużo wolnego czasu inteligentów miastowych — oto warunki spopularyzowania tej wielkiej akcji, tego wykwitu nowoczesnej kultury. We wszystkich państwach Europy Zach. żywioł obywatelski bierze też istotnie wybitny udział w pracy nad ochroną przyrody, bądź wspomagając instytucje rządowe, bądź też nawet kierując wyłącznie całą akcją. W polsce Państwowa Komisja Ochrony Przyrody, zarówno w swym organie głównym, jak i w kuratorjach i delegaturach skupia żywioł wyłącznie obywatelski. Kontakt ze

społeczeństwem w najodleglejszych nawet zakątkach kraju utrzymuje przy pomocy członków — korespondentów. Zarówno kuratorja, Rady kuratoryjne, jak i delegatury, a nawet korespondenci mają za jeden z głównych celów nawiązywanie łączności z istniejącymi już różnemi stowarzyszeniami o pokrewnych zadaniach (przyrodniczemi, krajoznawczemi, turystycznemi i t. p.), uzgadnianie zamierzeń tychże organizacyj z ochroną przyrody i tworzenie nowych ośrodków dla szerzenia idei ochrony, w postaci towarzystw, komitetów, i kół „przyjaciół drzew", „przyjaciół ptaków" i t. d. Tylko przez taką na szeroką skalę zakrojoną działalnośc obywatelską, kierowaną w centrów państwa przez uczonych przyrodników, przeniknie hasło ochrony przyrody do wszystkich warstw społeczeństwa, a jednając je, da najlepszą rękojnię powodzenia całej akcji.

Kraj nasz obfituje dzięki swemu położeniu geograficznemu we wszelkiego rodzaju osobliwości natury, które domagają się pilnej ochrony. Tej zaś nie wypełni żaden organ policyjny, tylko uświadomiony ogół obywatelski.

Dlatego Państwowa Komisja Ochrony Przyrody apeluje do profesorów szkół średnich, do młodzieży szkolnej, do towarzystw turystycznych, do wyjeżdżających na letniska, aby w wycieczkach swych zwracali uwagę na tego rodzaju osobliwości, aby wywiadywali się o ich istnieniu i zawiadamiali o tem niezwłocznie najbliższy organ Komisji (korespondenta, delegata), aby unikali niepotrzebnego, a często masowego zrywania zwłaszcza rzadszych okazów naszej flory (szarotki, goryczki, krokusy i t. p.). Komisja apeluje w tym względzie do armji, która niejednokrotnie może walnie przyjść z pomocą ochronie przyrody, jako to było np. w Tatrach, gdzie kompanja wysokogórska miała powierzoną sobie pieczę nad zwierzyną. Komisja apeluje wreszcie do nauczycieli szkół ludowych, aby zarówno wśród młodzieży, jak i społeczeństwa wiejskiego systematycznie i nieustannie głosili hasła ochrony, zwłaszcza zabytków i pomników natury, które z tej strony niestety narażane są najczęściej na zniszczenie.

Dr. Marjan Sokołowski.

Kwestjonarjusz Państwowej Komisji Ochrony Przyrody.

Województwo.. Powiat i gmina..

Nazwisko nadsyłającego odpowiedź..

Jego zawód.................................... Dokładny adres..

Data..

PYTANIA:

1) Czy znajdują się w okolicy miejsca szczególnie piękne, lub osobliwe z powodu swej niezwykłej przyrody, wspomnień historycznych lub legend?

2) Czy powierzchnia ziemi nie posiada szczególnie pięknych lub osobliwych kształtów (jary, wąwozy, skały, wodospady, źródła, jaskinie, wertepy, lejki gipsowe, wydmy piasczyste, wały morenowe i t. d.)?

3) Czy znajdują się w okolicy szczególnie duże głazy narzutowe (bloki eratyczne) lub większe ich skupienia? Czy mają one powierzchnię gładką, z rysami lub bez rysów?

4) Czy są w okolicy jeziora, większe naturalne stawy czyste lub zarastające roślinnością, źródła mineralne, stare łożyska rzek, kępy narzeczne, wyspy pływające i t. p.

5) Czy znajdują się w okolicy szczególne odmiany gleby (np. orsztyn, gips, sól) okruchy rzadkich skał, rzadkie minerały, ziemia okrzemkowa, trawertyny, pnie skrzemieniałych drzew, meteoryty, bursztyny i t. d.?

6) Czy znajdują się w okolicy odkrywki warstw geologicznych, czy są w nich skamieniałości zwierząt, skorupy ślimaków i małży lub roślin, także zęby, kości, szczątki mamuta, kości ludzkie i t. d.?

7) Czy zachowały się w okolicy szczątki pierwotnych zbiorowisk roślinnych jako to: partje lasu nietknięte siekierą, torfowiska wysokie i niskie, wrzosowiska, skupienia roślin stepowych, solniskowych, gipsowych, wapiennych i t. p.?

8) Które gatunki drzew uchodzą w okolicy za rzadkie i dlaczego?

9) Które gatunki drzew mają w okolicy granicę naturalną swego przyrodzonego rozmieszczenia i jakie są ich stanowiska skrajne? (Podać nazwy miejscowości wzgl. rewiru leśnego i załączyć o ile możnosci mapkę stanowisk oznaczonych krzyżykami).

10) Czy rosną w okolicy dziko z drzew: Cis (Taxus baccata), limba (Pinus Cembra), Modrzew europejski (Larix europaea), Modrzew polski (Larix polonica), Brekinia czyli Bereka (Sorbus torminalis), Mąkinia (Sorbus aria), Dąb bezszypułkowy (Quercus sessiliflora), Jodła (Abies alba), Świerk (Picea excelsa), Buk (Fagus silvatica), Topola biała (Populus alba), Topola czarna (Populus nigra), Sosna (Pinus silvestris), Jawor (Acer pseudoplatanus), Klon tatarski (Acer tataricum), Paklon (Acer campestre), Jesion ostry (Fraxinus oxycarpa), Lipa wielkolistna (Tilia grandifolia), wiąz korkowy; z krzewów: Wisienka stepowa (Prunus chamaecerasus), Hordowina (Viburnum Lanthana), Dereń (Cornus mas), Kłokoczka (Staphylea pinnata), Bluszcz (Hedera helix), Zielina (Azalea pontica), Woskownica (Myrica gale), Ochmiał (Loranthus), Jemioła (Viscum)? Przy rzadkich podać stanowiska, wymiary, wysokość, zasuszony okaz lub fotografję.

11) Czy znajdują się w okolicy okazy bardzo grubych, starych lub pamiątkowych drzew lub całych alei? Jakie i gdzie?

12) Czy znajdują się w okolicy jakieś gatunki rzadkich i pięknych roślin kwiatowych (np. orzech wodny)?

13) Czy na rynkach okolicznych miast i miasteczek sprzedaje się jakie kwiaty zrywane w stanie dzikim? Które rośliny święcą w kościołach i cerkwiach?

14) Czy znajdują się w okolicy budowle modrzewiowe? Czy ludność miejscowa nie posiada sprzętów z limby lub cisa?

15) Czy żyją w okolicy jakie rzadkie gdzieindziej gatunki zwierząt? Ze zwierząt ssących: łoś, bóbr, popielica, koszatka, suseł perełkowany lub moręgowany, ślepiec, norka, szczur śniady. Z płazów i gadów: żółw, pływacz, wąż eskulapa, jaszczórka zielona, salamandra. Z ryb: jakie rzadkie gatunki żyją dziko w wodach okolicznych (np. pstrąg)?

Z ptaków: puchacz, orzeł przedni lub inne orły, bocian czarny, kormoran, pelikan, kruk, kraska, orzechówka, głuszec, cietrzew, pardwa, łabędź, pluszcz, zimorodek, pszczołojad, czaple, drop, pustynnik i inne. Z członkogonów: skorpion, rak, tarantela, motyl, apollo, motyl żeglarek, motyl mnemozyna, pawik grószkówka (Saturnia Pyri), leśnik wróż (Limenitis Sybilla), jelonek rogacz, kozioróg (Gerambyx heros), nadobnica (Rosalia alpina), Krawiec podolski (Lethrus cephalotes), Jamnica gruszówka, czerwiec polski i inne. (Podać miejsca lęgowe rzadkich gatunków).

16) Jakie, czy i gdzie zjawiają się w okolicy owady w ogromnych ilościach (chrabąszcz, szarańcza, mszyce)?

17) Czy w okolicy posiada ktoś rzadkie i cenne okazy przyrodnicze (zwierzęta wypchane, zbiory owadów, zielniki, minerały i skamieliny)?

W odpowiedziach na pytania uprasza się podać:

1) Imię i nazwisko i adres właściciela (zarządcy).

2) Krótki opis.

3) Jakby można trwale uchronić?

4) Czy drukowano co o tem. Skąd możnaby dowiedzieć się o szczegółach?

VI. KRAJOZNAWSTWO.

POLSKIE TOWARZYSTWO KRAJOZNAWCZE.

Rządy zaborcze rugowały ze szkoły naszej wszelkie wiadomości o Polsce, geografja i historja kraju były z programów wykreślone, a w sercu i pamięci narodu starano się zatrzeć nawet wspomnienie Polski.

Był to zamiar nad siły zaborców, Gnębione niewolą społeczeństwo porywało się do heroicznych czynów zbrojnych, a jednocześnie toczyło walkę obronną na terenie życia duchowego.

Z takiej instyktownej samoobrony narodowej powstało krajoznawstwo polskie. Poczęło się ono z tęsknot za wolnością, a rozwijało się na tle miłości do ziemi rodzinnej,

Gdy bowiem testament wieszczów naszych kazał nam ponieść mękę za odkupienie wolności ludów Europy i to miało być pokarmem łaknących swobody naszych dusz, to krajoznawstwo do walki o samoobronę narodową wprowadziło nowy, a pełen żywotności motyw: czerpania odporności ze ścisłego związania ludu z ziemią.

Helleński mit o Anteuszu, zyskującym siłę swą z dotknięcia się do matki-Ziemi, był w tym wypadku realizowany przez pionierów naszego krajoznawstwa. Ciekawą jest rzeczą, że w językach zachodnioeuropejskich nie spotykamy wyrazu, któryby odpowiadał naszemu pojęciu „krajoznawstwa“, jest to zrozumiałe, że wolne ludy nie interesowały się tak żywo tem zagadnieniem, które jednak miało nader doniosłe znaczenie dla ludu w niewoli. Ciekawą też jest rzeczą, że uawet południowa część Polski, ciesząca się pozorami złudnej wolności pod berłem

Habsburgów, nie rozumie i nie odczuwa idei krajoznawczej, utożsamiając ją z turystyką, a tę turystykę stawiając poprzez ideę krajoznawstwa.

Jak tedy określić, jak zsyntetyzować ideę krajoznawstwa, co jest jej linją naczelną?

Celem, do którego dąży krajoznawstwo, jest miłość ziemi rodzinnej i z tej miłości idąca siła ożywcza narodu.

Środkiem zaś do osiągnięcia powyższego celu jest poznawanie ziemi. „Tem głębsza miłość, im głębsze poznanie, to słuszne słowa Leonarda da Vinci.

Kiedy w 1906 roku, zdezorjentowana wojną i wybuchem rewolucji biurokracja carska, grała na strunie liberalizmu, nie czyniono zbyt wielkich ograniczeń prawu stowarzyszeń i związków, a nawet dość hojnie szafowano ich legalizacją. Wiele stowarzyszeń społecznych zostało wtedy zatwierdzonych, a między innemi w październiku 1926 r. zatwierdzono też statut Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego.

Statut nakreślił dwie linje: gromadzenie danych naukowych i szerzenie wśród szerokich mas. a zwłaszcza wśród młodzieży wiadomości o kraju. Ostatni punkt będzie całkowicie zrozumiały, gdy się zważy, że założycielami towarzystwa byli przeważnie nauczyciele.

Zaraz też rozpoczęto prace badawcze i popularyzacyjne. Prace te nie mogły się zamknąć tylko w stolicy, a że statut dawał prawo otwierania oddziałów prowincjonalnych, przeto wkrótce obszar Królestwa Kongresowego pokrył się siecią oddziałów, które prace krajoznawcze prowadziły we wszystkich ważniejszych ośrodkach życia umysłowego. Niestety statut zastrzegał działalność tylko na obszarze 10 gubernij Kongresówki; natomiast nasuwała się możliwość zapraszania członków korespondentów wszędzie tam, gdzie jednostka lub zbiorowość polska zaznaczała się wybitnie i w ten sposób została nawiązana łączność idei ponad wszelkiemi kordonami zaborców.

Zarząd Towarzystwa przyjął sobie znak korporacyjny bardzo śmiały, jak na rok 1907; oto połączył herby Poznania, Krakowa i Warszawy wspólną stalową obręczą, jako symbolem nierozerwalności ziem polskich, jako zapowiedzią przyszłego połączenia, co po wszystkie czasy było marzeniem pokoleń porozbiorowych, lecz zdało się gdzieś bardzo a bardzo dalekiem od realizacji.

Lata od 1907—1913 to najpomyślniejsze lata w pracach towarzystwa. Powstaje wiele sekcyj i komisyj, jak: Komisja Fizjograficzna, Komisja Ochrony Przyrody, Sekcja Miłośników Warszawy, Sekcja Miłośników Gór, Komisja Wydawnicza, Sekcja Popularyzacji Krajoznawstwa wśród młodzieży, Sekcja muzealna, gromadzi się specjalna bibljoteka krajoznawstwa, przezroczarnia, zbiory fotograficzne, rozpoczyna się wydawanie „Ziemi“, potem Komisja Fizjograficzna przejmuje „Pamiętnik Fizjograficzny“. Szesnaście muzeów prowincjonalnych powstaje przy oddziałach prowincjonalnych, przeszło miljon pocztówek popularyzuje piękno Polski; przewodniki, mapy, monografje wydawane są, mimo ograniczonych środków.

Wojna wstrzymała działalność twórczą Towarzystwa. W ciągu jednak lat wojennych Towarzystwo organizuje i prowadzi Komisję Oświaty Pozaszkolnej, która tysiącom dzieci i młodzieży wypełnia czas wolny pouczającemi rozrywkami w epoce, gdy dookoła stolicy płonę wsie i grzmią armaty.

Po wojnie praca krajoznawcza w Warszawie nie ustaje, natomiast na prowincji tempo jej słabnie: rozgrabione muzea, rozbiegli się ludzie. Powstają jednak oddziały na obszarze całej Rzeczypospolitej, gdy przed wojną były one tylko w Kongresówce. „Pamiętnik Fizjograficzny“ przyjęło Towarzystwo Naukowe Warszawskie, gdzie zamarł. „Ziemię“ po przerwie wojennej wskrzeszono, przybył organ krajoznawczy dla młodzieży „Orli Lot“, powstają przy szkołach „Koła Krajoznawcze Młodzieży“.

Ostatni rok sprawozdawczy (1926) wykazuje 4285 członków, na odczytach zgromadzono 5000 osób, na wycieczkach 4396. Muzea krajoznawcze zwiedziło 1757 osób, przez wystawy przesunęło się 40678, a z noclegów w naszych schroniskach korzystało 15400 osób. W tych cyfrach nie są ujęte prace kół młodzieży.

Do rozwoju idei krajoznawczej przyczyniły się bardzo nasze odczyty radjowe, jak cykle: „Co każdy o Polsce wiedzieć powinien?“, „O Polsce współczesnej“, wykłady dla maturzystów i „Najciekawsze szlaki wycieczkowe w Polsce“.

Przy Towarzystwie urządzono „Poradnię wycieczkową“, dającą wszelkie informacje zgłaszającym się po nie.

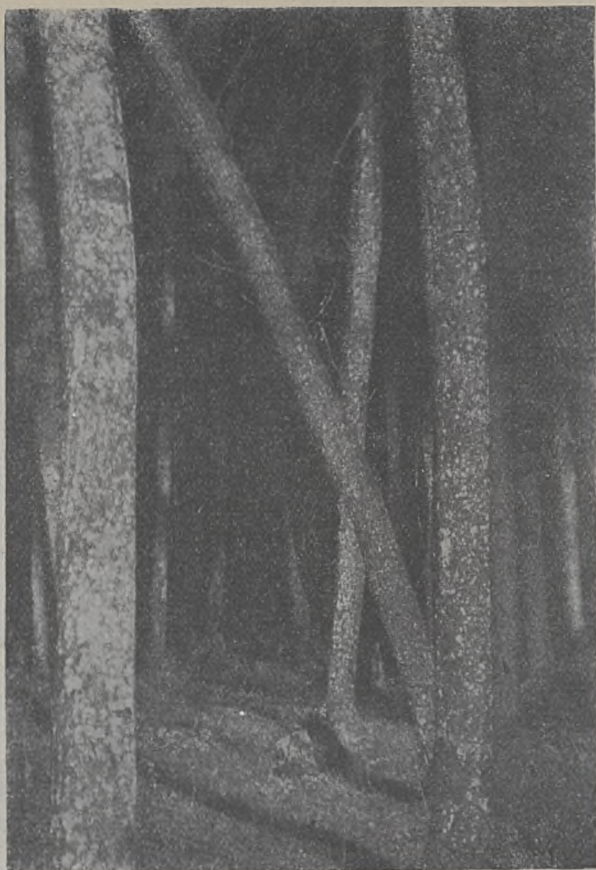
Utworzyło Towarzystwo schroniska i gospody wycieczkowe w Warszawie, Krakowie, Wilnie, Pucku, Zakopanem, Sandomierzu, Kielcach, Ojcowie i Grudziądzu. Obecnie przystępuje do budowy własnego gmachu Oddział Kujawski we Włocławku, a wznosi się też nowe schronisko nad Świtezią.

Stara się też Towarzystwo nieść pomoc badaczom naukowym, ułatwiając im zdobycie kwater, podwód, a w schroniskach swoich wyznaczając specjalne pokoje do dyspozycji naukowców, delegowanych na tereny do badań.

Wielostronna, a tak pożyteczna działalność Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego gorąco podejmuje i prowadzi państwowotwórczą robotę, opartą na ukochaniu ziemi rodzinnej. Jako wyniki tej pracy Artur Górski kreśli wskazanie: „Samo poznanie to dopiero początek pracy. Jej ciąg dalszy to poznanie nietylko tego co na ziemi, ale i tego, co pod ziemią złożyłą przyroda i prahistorja. Jej dalszy ciąg to stworzenie muzeów prowincjonalnych z dokładnym obrazem życia tej ziemi w zakresie przyrody, etnografji, kultury materjalnej i duchowej, historji, statystyki, gospodarstwa krajowego. Jej zasiąg spraw to rezerwaty przyrody większe i mniejsze. Praca to olbrzymia i dłużąca się na pokolenia. Ale jej jstotą, duszą jej duszy jest miłość. Miłość Ziemi Rodzinnej. Gdy się ta zbudzi i wstanie, wszystko inne będzie jej przydane“.

A. Janowski.





DZIAŁ LEŚNY

LASY.

Rozrywają mi duszę kolory,
Rade buchnąć w jeden słońca krzyk:
Bory moje! praojcowe bory!
Drzew potężnych podobłoczny śmig!

Ścieżka, stopą deptana jelenią...
Otchłań borów gra podemną wkrąg —
Wrzosowiska się rude płomienią
Nad uśmiechem dolinowych łąk.

Strumień krętą kaskadą się sączy
Pośród głazów omszałych i pni,
W rytm tętniący, skupiony i rączy
Mego serca gorejącej krwi.

BR. OSTROWSKA.

Las a społeczeństwo.

Stosunek społeczeństwa do lasów i do zagadnień związanych z produkcją leśną, to w większości wypadków czysty sentyment przy równoczesnym braku zrozumienia podstawowych warunków i istoty produkcji leśnej. Przeciętny inteligentny obywatel zachwyca się lasem jako wspaniałym tworem przyrody, dumny jest z piękności naszych puszcz i borów, uważając je słusznie za największą ozdobę naszej ojczyzny, spokojny jest o los naszego bilansu handlowego, licząc, że eksport drewna, wynoszący dotąd 20% całej wartości naszego wywozu, zawsze będzie czynnikiem zapewniającym aktywność tego bilansu.

Ale zagadnięty o znaczenie gospodarcze lasów i leśnictwa, o sprawy organizacji produkcji i gospodarki leśnej, o to, jak las powstaje, jak się rozwija i jak dojrzewa i w jaki sposób płody jego stają się jednym z podstawowych artykułów dla życia ekonomicznego społeczeństw, w jakiej mierze bez naruszania substancji stać się może przedmiotem użytkowania i handlu, o to wreszcie, czego lasom i produkcji leśnej potrzeba, aby w teraźniejszości i przyszłości mogły nadal istnieć i spełniać swe wszechstronne zadanie kulturalne, gospodarcze, zdrowotne, obronne i t. d. — w tych kwestjach rzadko który obywatel nie wykazuje zupełnej niemal ignoracji. To też nic dziwnego, że naogół — mimo całego dla nich sentymentu, traktowanie lasów naszych przez państwową politykę gospodarczą nie stoi na należytym poziomie.

W gorączce organizacyjnej pierwszych lat naszej niepodległości te dziedziny życia gospodarczego stały się pierwszą troską władz i społeczeństwa, których smutny stan najbardziej rzucał się w oczy i najgłośniej wołał o ratunek. W szeregu tym brakło leśnictwa; nie dlatego, aby położenie jego było zupełnie zadawalające; przeciwnie, rany zadane lasom przez wojnę i czasy powojenne są może dotkliwsze, niż w innych dziedzinach gospodarczych. Ale działo się to dlatego, że las z natury rzeczy jest formą produkcji niesłychanie przewlekłą i przy długotrwałym, bo przeciętnie stuletnim okresie produkcyjnym w leśnictwie, nie każda krzywda, wyrządzona lasom, odrazu występuje w całej pełni swych konsekwencyj i nieraz następne dopiero pokolenia cierpią za błędy pokoleń poprzednich.

Tem większą jednak jest odpowiedzialność nasza za los, jaki gotujemy lasom naszym, tem większą pieczołowitością muszą one być otaczane, tembardziej przewidującą stać się musi polityka gospodarcza państwa wobec trudnych zagadnień produkcji leśnej.

Jeżeli jednak to się ma stać—to zmienić się musi dotychczasowy stosunek społeczeństwa do lasów, gdyż inaczej racjonalna polityka względem lasów może w oczach społeczeństwa nie znaleść zrozumienia i uznania.

To też umiejętna, wytrwała propaganda leśnictwa w kraju, uświadamianie szerokich sfer naszego społeczeństwa o tem, co las boli i o tem, czem las dla nich jest, uznany być musi za wstęp, za nieodzowny warunek powodzenia akcji ratunkowej, jaka dla dobra całego kraju w obronie lasów i leśnictwa podjętą być musi.

Gorące słowa uznania i życzenia pomyślnych wyników prowadzonej już od trzech lat akcji towarzyszyć więc będą i tegorocznemu wydawnictwu „Kalendarza Leśnego Informacyjnego"-przedsięwzięciu, zainicjowanemu przez Oddział Wileński Związku Zawodowego Leśników.

K. Niezabytowski
Minister Rolnictwa.

Las w głównych przejawach kultury, życia i bezpieczeństwa narodowego Polski.

Lasy są najważniejszym, najpiękniejszym i najbogatszym składnikiem dzisiejszej szaty roślinnej Rzeczypospolitej Polskiej. Kryją się w nich nie tylko wspaniałe i wielkie, gdzieindziej niespotykane wytwory naszej ojczystej przyrody żywej i martwej, nieprzebrane, bezcenne wprost skarby naukowe, ale i niesłychanie bogate i cenne dobra i wartości gospodarcze.

Lasy stanowią tło, na którem rozwinęło się niezwykłe bogactwo i rozmaitość krajobrazu swojskiego. W kształtowaniu się form i typów tego krajobrazu i w jego estetyce lasy odgrywają pierwszorzędną rolę, jako jego swoisty i ściśle z nim zespolony składnik, nadający każdemu krajobrazowi właściwą mu tylko postać i zupełnie inny wyraz.

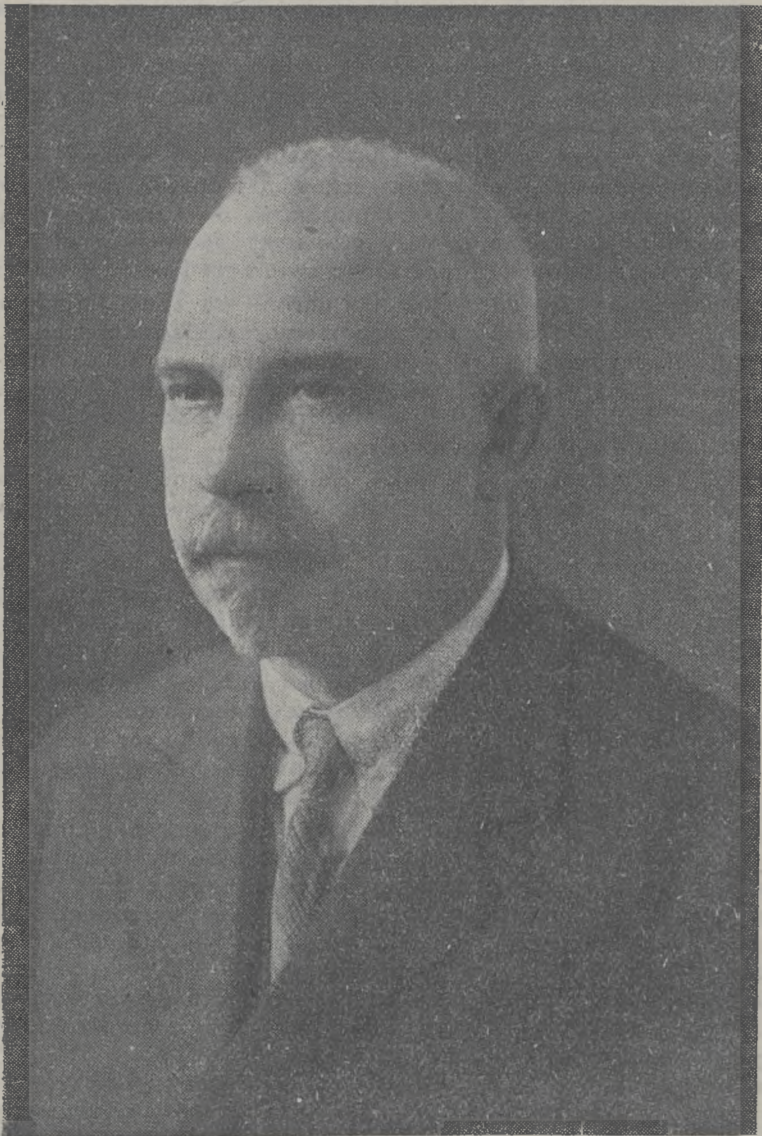
Las przedstawia niezmiernie bogatą skarbnicę podniosłych wrażeń, uczuć i myśli wielkich nietylko dla leśników, miłośników i znawców przyrody, lecz i dla wszystkich twórczych jednostek w narodzie, posiadających umiejętność patrzenia na niego, zdolność odczuwania jego piękna, siły, głębokiego uroku i zgłębiania najskrytszych tajników tych wspaniałych, bogatych w barwy i kształty tworów natury.

Cóż mówić dopiero o malarstwie, rzeźbie, muzyce i wogóle o polskiej literaturze pięknej i sztuce narodowej, dla których lasy stanowiły oddawna niewyczerpane źródło natchnień, podnietę i temat twórczości poetyckiej, malarskiej i muzycznej.

Z lasem, z całą jego potęgą, mocą i urokiem, z plastycznem i ścisłem poczuciem jego zmiennych postaci i form, z potężną symfonją posępnych i wielotonnych szelestów, szmerów i poszeptów lasu, z bogatą i niezmiernie piękną mozaiką jego barw, z rozgwarem ptaków, tajemniczemi pomrukami zwierząt i radosnem echem trąb i ogarów, z natchnieniem i cudnem poczuciem nieuchwytnych drgnień i tajemnic głębokich i przepastnych ostępów leśnych związane są najściślej nazwiska największych naszych artystów, poetów, malarzy i muzyków i przepiękne karty ich mistrzowskich dzieł. Wieszcz nasz i poeta puszcz i mateczników litewskich Mickiewicz, Pol, Sienkiewicz, Kasprowicz, Sieroszewski, Tetmajer, Orkan, wreszcie Żeromski, ten wielki poeta puszczy jodłowej w Łysogórach, poświęcający na jej cześć w całości swe ostatnie dzieło, doznawali najwyższych i najpiękniejszych drgnień dusz swoich, najszlachetniejszych i najwytworniejszych wzruszeń artystycznych pod wpływem bogatych, wielobarwnych lasów liściastych i posępnych, jednostajnych poważnych zielonych borów iglastych, których niezwykłe plastyczne i ścisłe opisy znajdujemy w ich przepięknych utworach.

Niemniejszą rolę odegrały lasy w twórczości artystycznej Grottgera, Fałata, Weyssenhoffa, Wyczółkowskiego i tylu innych mistrzów naszych, którzy uwiecznili na swych płótnach przepięknie malowane z natury, obrazy przyrody leśnej, odczutej przez nich z jaknajintensywniejszą mocą ich twórczego ducha i intuicji artystycznej. Ale nie tylko te walory estetycznej, artystycznej, naukowej i idealnej natury, posiadające wyjątkowe znaczenie dla całego narodu polskiego i jego kultury, stanowią o wartości lasu.

Lasy mimo całej swej ozdoby odgrywają rolę czynnika, regulującego stan wód w rzekach, łagodzącego spływanie wód po stokach



Jan Miklaszewski

Dyrektor Departamentu Leśnictwa w Ministerstwie Rolnictwa.

górskich i stawiającego tamę powodziom, a przedewszystkiem zapobiegającego denudacji tych terenów, które okrywają cienistem, rozpiętem jak baldachimy sklepieniem swych koron, chroniąc ich powierzchnię przed lawinami i erozją oraz przed spłukaniem i uruchomieniem gleby. Las z powodu swych własności hygroskopijnych osusza przestrzenie błotne, topiele, ochrania fizyczną i mechaniczną strukturę gleby, zmniejsza ilość wydm piaszczystych i tworzy jedyną przeszkodę przeciw rozszerzaniu się ruchomych nieurodzajnych piasków, co w niżowej części Polski specjalnie doniosłe ma znaczenie.

Las, zatrzymując drobne wiry powietrzne i wichry miejscowe, wyładowując drobne zbiorniki elektryczności z chmur, nie dopuszczając do wielkich burz elektrycznych i huraganów, rozdzielając opady bardziej równomiernie, eliminując wiry gradowe i lodowo-śnieżne i wogóle łagodząc klęski żywiołowe, chroni ludzi, zwierzęta i osiedla od zniszczeń.

Pod względem hygjenicznym las chroni od zbyt silnych promieni słonecznych, zmniejsza ciśnienie barometryczne, łagodzi ciepłotę, uwilgotnia powietrze i nasyca je pierwiastkami grupy aromatycznej i tlenem w formie czynnej, czyli t. zw. ozonem, zatrzymuje i pochłania pył atmosferyczny i unoszone najczęściej z pyłem szkodliwe dla zdrowia ludzkiego bakterje i inne drobnoustroje.

Las nadto działa jeszcze jako zbiornik tlenu dla całego kraju. Jeden hektar lasu przez czas rozwoju wiosennego i wzrostu letniego wytwarza 7900 kg. tlenu. Z tego wynika, że lasy polskie w ciągu pięciu miesięcy wiosny i lata dostarczają przeszło 70 miljardów kg. tlenu, a ruch powietrza roznosi ten życiodajny gaz do stolicy, do miast i po całym kraju w stanie zdatnym do oddychania ludzi, zwierząt i roślin, dla butwienia i gnicia ciał organicznych, dla palenia i wietrzenia.

Naturalnie — ze względu na ramy artykułu — nie mogę wchodzić bliżej w szczegóły, czy i w jakim stopniu utrzymanie lasu na danym obszarze jest środkiem ochrony przeciwko szkodliwym siłom przyrody, gdyż na to dostarcza nam tysiącznych dowodów literatura meteorologiczna, przyrodnicza i leśnicza.

Dowodów na to, jak szkodliwemi stać się mogą nadmierne wyręby lasów pod względem klimatycznym, hydrologicznym i hygjenicznym nie potrzebujemy szukać poza granicami naszego kraju. Polska sama doznaje już skutków, jakie wynikać zwykły z nieoględnego wycinania lasów, sprowadzając często na całe okolice i ich ludność niepowetowane klęski.

Niebacznem wycięciem lasów na naszym niżu piasczystym odkryto ławice ruchomego piasku, który, zasypując grunta uprawne, zwiększa z każdym rokiem obszary nieużytków.

Na obnażonych z lesistej szaty stokach gór zwiększyła się gwałtownie erozja i pogorszyły się warunki spokojnego odpływu wód z gór w doliny i utrzymania brzegów i koryta rzek w stanie należytym, odpowiednim dla spławu i żeglugi oraz ochrony ludności i rolnictwa przed niszczącemi powodziami.

Niewątpliwie gwałtowny przebieg powodzi w 1924, 1926 i 1927 r. w Polsce ma jedno ze swych źródeł w ogołoceniu gruntów z lasu i zamienieniu ich na pustkowia. Odpływ wód, jak wynika z wydawnictw Centralnego Biura Hydrograficznego M. R. P. („Przebieg wezbrania Wisły i jej dopływów“) wszędzie był znacznie przyśpieszony. Fala wezbranych potoków i rzek górskich z nadzwyczajną szybkością wskutek

przyśpieszonego odpływu wód z obnażonych stoków górskich spływała w doliny, a łącząc się z wezbraniem macierzystej rzeki, wywołała katastrofę groźnej powodzi i nagłego wylewu.

Oprócz tych dobroczynnych wpływów klimatycznych, hydrologicznych a poniekąd i hygjenicznych, lasy są niezmiernie ważnym działem naszej produkcji narodowej, zajmującym jedno z dominujących stanowisk w ustroju ekonomicznym Polski. Lasy wpływają korzystnie na stan ekonomiczny kraju, dostarczając surowych produktów niezmiernie cennych i niezbędnych dla celów budowlanych, opałowych, dla produkcji rolnej, przemysłowej, górniczo-hutniczej, rękodzielniczej i dla wszystkich innych niemal dziedzin gospodarczej i cywilizacyjnej działalności ludzkiej.

Rozwój wytwórczości sztucznego jedwabiu, wełny wiskozowej i całego rodzimego przemysłu sztucznych tkanin, otrzymywanych z celulozy, a stanowiących dziś przedmiot powszechnego użytku, zawdzięczamy przedewszystkiem naszym lasom, od czasu wynalezienia metody wiskozowej wytwarzania sztucznego jedwabiu, polegającej na chemicznej przeróbce celulozy drzewnej.

Znakomita większość tkanin i wyrobów jedwabnych, jak adamaszki, plusze, crêpe de Chine, aksamity, wstążki, trykotiny, pończochy i inne najdelikatniejsze materje na suknie i stroje balowe, materjał izolacyjny w przewodach elektrycznych, płaszczyzny nośne aeroplanów i t. p. jest dziś wytwarzana z jedwabiu sztucznego, który w znacznej przynajmniej części jest przeobrażonem chemicznie drewnem świerkowem.

Podniesienie i potanienie produkcji papieru, który stał się jednym z najważniejszych czynników rozpowszechnienia się oświaty, kultury i postępu ludzkiego, jest ściśle związane z losami naszych lasów od czasu, kiedy chemikom udało się przez działanie kwasów i alkaljów rozłożyć drewno na mniej lub więcej czysty błonnik czyli celulozę, zamieniającą przez dalsze procesy chemiczne szeleszczące swą własną pieśnią lasy świerkowe na piękne, gładkie jedwabiste arkusze papieru.

Główny produkt lasów — drewno w najrozmaitszych swych postaciach, kształtach i rozmiarach — odgrywa dziś na świecie tak poważną rolę, że bez cienia przesady powiedzieć można: że jest ono narówni z żelazem najważniejszym materjałem podstawowym, z którego tworzymy artykuły codziennego użytku i powszechnej potrzeby. Sam fakt ten posiada już niezmiernie doniosłe znaczenie dla określenia wagi i znaczenia lasów w całokształcie życia i rozwoju gospodarczego Rzeczypospolitej.

Zaopatrzenie ludności i tysiącznych gałęzi światowego przemysłu w niezbędne i stałe zapasy drewna wysuwa się na czoło wielkich spraw narodowych i międzynarodowych, i przedstawia wielkie daleko sięgające zadania społeczno-ekonomiczne, które muszą być rozwiązane przez dzisiejsze pokolenie.

Las jest poważnem źródłem pracy zarobkowej dla ludności robotniczej wiejskiej i pełnego utrzymania dla osób stale zatrudnionych w produkcji leśnej. Byt górali, bojków i hucułów, a w wielu miejscach i mieszkańców naszych ubogich piaszczystych obszarów Polski niżowej, jak borowiaków i lasaków tucholskich, kurpiów albo puszczaków mazowieckich, jest najściślej związany z rozległemi lasami, które są główną podstawą ich dobrobytu gospodarczego.

Wreszcie lasy stają się, jako poważne źródło stale wzrastających dochodów skarbowych, ważnym i wybitnym czynnikiem budżetowym.

Lasy państwowe stanowią w budżecie przedsiębiorstw państwowych jedno z najpoważniejszych pozycyj aktywnych. Jej wysokość w 1926 roku wynosiła 73 miljony złotych czyli 66°/₀ ogólnej sumy wpływów ze wszystkich przedsiębiorstw państwowych, które przekazały w 1926 roku do Skarbu Państwa łącznie z lasami państwowemi 110.099.000 zł.

Dla prywatnego właściciela las daje pewną lokatę kapitału, nisko wprawdzie oprocentowanego, ale z zapewnionym ciągłym i jednostajnym dochodem masy drzewnej przy utrzymywaniu tego kapitału conajmniej na wysokości zapasu normalnego.

Las wytwarza nietylko bezpośrednio dochód społeczny przez swoją przeciętną roczną produkcję masy drzewnej, ale i pośrednio tak przez ożywienie działalności produkcyjnej innych gałęzi wytwórczości narodowej lub przyczynianie się do powstawania w kraju nowych gałęzi produkcji, jak i przez wielkie ożywienie transportu kolejowego i wodnego.

Utrzymanie i rozwój tego działu produkcji narodowej posiada wielką doniosłość nietylko dla leśnictwa, ale i dla całokształtu naszej gospodarki krajowej tak ze wzgledu na poważny jego udział w ogólnym stanie naszego majątku narodowego, potrzeby konsumcji wewnętrznej, jak i ze względu na bilans handlowy, szczególnie na łatwość i zyskowność eksportu i wreszcie ze względu na rynek pracy i rozbudowę innych działów produkcji, dla których drewno jest surowcem, materjałem pomocniczym lub niezbędnym środkiem produkcji.

Także dla siły obronnej i politycznej państwa i dla utrwalenia jego mocarstwowej wielkości i potęgi lasy posiadają znaczenie pierwszorzędne, jak to uwydatniła w całej pełni ostatnia wojna.

Takie pojmowanie roli obronnej lasu nie jest nowe, znał je bowiem oddawna zakon krzyżacki, posiadający już w średnich wiekach w nieprzebytych puszczach strategiczne szerokie a łączne pasma lasów w obronie zagrożonych granic. Tak pojmował rolę obronną lasu, jako skutecznej zapory i obrony przeciw pokojowemu napływowi i wojennym wtargnięciom polaków pruski minister rolnictwa, który wypowiedział w 1903 roku w sejmie pruskim następujące znamienne zdanie w sprawie zabezpieczenia granic niemieckich: „Widzę najpewniejsze bezpieczeństwo we Wschodnich Prusiech przeciw polskim dążnościom z zaboru rosyjskiego w jednem wielkiem pasmie lasu. Myślę, że nie możemy się lepiej obronić, jak stwarzając szerokie pasmo lasu, przez które nie będziemy skłonni wpuszczać innych ludzi. Stworzenie takiego pasma lasu w południowej części Prus Wschodnich uważam za konieczność dla tej prowincji“.

Polska przez długi czas zawdzięczała niedostępność i głośną w dziejach obronność swych granic mocnym, potężnym, spiżowym dziewiczym gąszczom leśnym, których przebycie wraz z naturalnemi zaporami zawiłych splątań i misternych zasiek, wód, bagien i moczarów nadludzkiego wymagało wysiłku.

Echa leśne prastarych wielkich puszcz polskich wiele miałyby do powiedzenia o dniach powstania, upadku i zmartwychwstania Polski, o dniach krwi, ofiar, chwały i klęski jej dziejów.

Lecz i dziś lasy, osłabiając w znacznej mierze zdolność manewrową wielkich jednostek armji, łagodząc lub udaremniając działanie karabinów maszynowych i koncentrację ognia artyleryjskiego, utrudniając zastosowanie aeroplanów, czołgów i t. p. najnowszych środków technicznych, przyczynić się mogą w znacznym stopniu do podniesienia

wartości obronnej terenu całej Rzeczypospolitej. Istnienie na wschodnich i północnych rubieżach Rzeczypospolitej większych masywów leśnych jest równoznaczne ze skróceniem naszego frontu i zmniejszeniem siły zbrojnej państwa dla obrony naszych granic zagrożonych.

Jest jeszcze jeden dowód, stwierdzający w sposób niewątpliwy wielkie znaczenie lasów i wytwarzanych przez nie płodów dla obrony państwa.

Utylizowanie w coraz większych rozmiarach wytworów przemysłu suchej destylacji drewna, jak alkoholu metylowego, octanu wapnia, smoły drzewnej, dziegciu i węgla drzewnego oraz ich dalszy przerób na takie wytwory gotowe jak: alkohol metylowy czysty, kwas octowy, aceton, formalina, mieszanina denaturacyjna i lakiery celonowe, mają doniosłe znaczenie nietylko dla wytwórczości chemicznej i przemysłowo - technicznej oraz całokształtu gospodarstwa narodowego, ale także dla siły obronnej i politycznej państwa posiadają znaczenie pierwszorzędne.

Pod tym ostatnim kątem widzenia wielką ma wagę własna produkcja tych niezbędnych dla obrony państwa artykułów, jak czystego błonnika, formaliny i acetonu, mającego zastosowanie nietylko, jako podstawowy rozpuszczalnik dla lakierów celonowych (używanych do powlekania płaszczyzn nośnych aeroplanów), ale także i jako ogromnie poszukiwany składnik do wyrobu materjałów wybuchowych zasługuje na specjalną uwagę. Głębokie więc puszcze w swych uroczyskach zaklętych zachowały nietylko dobroczynne i twórcze siły dynamiczne, ale i takie groźne i niszczycielskie składniki, które utajone kiedyś w paszczach dział armatnich i najnowszej broni palnej i gazowej, grzmieć będą na polach rozgrywających się walk strasznem echem zniszczenia i rozstrzygać o losach narodów lub zmieniać podstawowe formy ich bytowania.

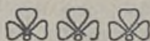
Garść uwag powyższych, aczkolwiek w krótkości tylko przytoczonych, niezbicie stwierdza, że las odgrywa rolę jednego z najpoważniejszych czynników nietylko w całokształcie przejawów życia, kultury i ekonomji przyrody i państwa, lecz jest czynnikiem pierwszorzędnej doniosłości państwowej, ogólno-narodowej i międzynarodowej.

Las jest poważną podstawą bytu, siły i rozwoju gospodarczego Polski, jako źródło dóbr i bogactw materjalnych dla najdalszych pokoleń, przyszłości kultury polskiej i państwa, a zarazem błogosławieństwem kraju, jako regulator elementarnych sił i zjawisk przyrody.

Pełne i jaknajlepsze wyzyskanie tych bogactw zgodnie z naturalnym ustrojem lasu i jego zewnętrznemi warunkami stawia przed gospodarką narodową bardzo poważne wielkie i misterne zadania, jeżeli Polska w dziedzinie gospodarczej i technicznej organizacji swej produkcji leśnej ma się utrzymać na najwyższym poziomie konkurencyjnym w zespole najkulturalniejszych państw nowoczesnych.

Zadania te rozwiązać i zrealizować może państwo przez celową i poważnie pomyślaną, systematyczną, obliczoną na długą metę, jasną i przejrzystą politykę gospodarczą w dziedzinie produkcji leśnej i przez liczny zastęp tęgich, dobrze wyszkolonych, fachowych sił twórczych, wykonawczych i pomocniczych, które muszą ukochać las, muszą odczuwać życie otaczające ich przyrody leśnej, zżyć się z nią gorąco i interesować się jej zjawiskami i przejawami.

J. Miklaszewski.



Nasza gospodarka drzewna w perspektywie rozwoju stosunków na międzynarodowym rynku drzewnym.

Lasy i przemysł drzewny — to dwie gałęzie gospodarstwa narodowego tak ściśle i nierozdzielnie z sobą związane, że rozwój lub upadek jednego z nich pociąga za sobą analogiczny objaw i u drugiego. Przemysł drzewny — to największy odbiorca surowca drzewnego, produkowanego przez lasy. Kryzys w przemyśle drzewnym ograniczający jego zdolność nabywczą odbija się na lasach obniżką ceny za drewno wskutek zmniejszonego popytu lub wogóle niemożnością zrealizowania stojących do dyspozycji zapasów materjałów drzewnych. Naodwrót znów kryzys w leśnictwie, zwłaszcza mający charakter chroniczny — powodując stopniowe likwidowanie gospodarstw leśnych, pozbawia przemysł drzewny źródeł zakupu surowca drzewnego, a więc najważniejszej podstawy jego bytu, nie dającej się nigdy — jak uczy historja — zastąpić surowcem importowanym.

Podczas gdy pierwsza ta wzajemna zbieżność interesów leśnictwa i przemysłu drzewnego powoli znajduje zrozumienie wśród sfer zainteresowanych, to świadomość zależności bytu przemysłu od pomyślnego kształtowania się warunków rozwoju w leśnictwie pozostawia jeszcze wiele do życzenia. A nawet wprost przeciwnie — chwilowe korzyści, jakie czerpie przemysł drzewny z likwidowania się gospodarstw leśnych, nie znajdujących możliwych warunków rozwoju — utrudnia niemało zrozumienie właściwego stanu rzeczy i prowadzi do zupełnie błędnej oceny położenia.

Jak wiadomo — posiadamy dość znaczny obszar lasów, wynoszący mniej więcej 8,943.000 ha, znajdując się pod tym względem na szóstem miejscu wśród państw europejskich, po Rosji, Szwecji, Finlandji, Niemczech i Francji. Wprawdzie nasz odsetek lesistości (23%) grubo jest niższy od przeciętnego europejskiego (30%), w ocenie zamożności danego kraju w lasy i drewno nie gra jednak ten wzgląd roli.

W rzeczywistości bowiem obszar lasów, mających znaczenie dla przemysłu drzewnego jako źródło produkcji i dostawy surowca drzewnego jest znacznie szczuplejszy. Nie wchodzą tu w rachubę przedewszystkiem lasy drobnej własności, zajmujące poważny ogólny obszar 1,915.000 ha, nie nadające się ze względu na małą wielkość poszczególnych objektów do racjonalnej gospodarki i wykonujące nader niską produkcję, obracaną wyłącznie na potrzeby gospodarstw ich właścicieli. Pozostały obszar lasów dzieli się na 2,834.000 ha lasów państwowych i 4,193.000 ha lasów prywatnych. W lasach państwowych produkująca powierzchnia wynosi jednak tylko 2,515-000 ha, a z tej 294.000 ha przypada na niezalesione halizny i wyręby. Porośniętych drzewostanami jest przeto w lasach państwowych tylko 2,221.000 ha, przyczem jeszcze pełne zwarcie drzewostanów należy do wyjątków, a najczęściej spotyka się przerzedzone drzewostany o zwarciu ok. 0,7 i odpowiednio niższej od normalnej zasobności.

Odnośnie do lasów prywatnych większej własności brak jest analogicznych danych. Jeżeli przyjąć, że z ogólnego ich obszaru powierzchnia nie porośnięta lasem jest dwukrotnie większa niż w lasach państwo-

wych, a więc wynosi 1.200.000 ha — to obszar pozostałej ich części, faktycznie drewno produkującej — redukuje się do 3.000.000 ha. Tak więc przemysł drzewny operuje w rzeczywistości nie na blisko 9.000.000 ha lasów, lecz zaledwo na 5.200.000 ha.

Wielce charakterystycznych liczb dla stanu naszych lasów dostarczył nam również wymiar daniny lasowej. Z 4.600.000 ha lasów prywatnych, podlegających daninie zwolnionych od niej dla braku etatów rębnych było 675.000 ha. Na pozostałych zaś 3.925 000 skonstatowano roczny etat dziesięciolecia 1923/32 w wysokości 6.492.000 m^3 czyli zaledwo 1,65 m^3 z hektara, podczas gdy w lasach państwowych wynosi on około 3 m^3.

Gdyby lasy prywatne zagospodarowane były w taki sam sposób, jak lasy państwowe, mogłyby dostarczyć w tym dziesięcioleciu rocznie 13.800.000 m^3 drewna. Ponieważ zaś wogóle wydajność ich jest niższa od lasów państwowych i ponieważ na poczet 10-lecia wyrąbano już dawniej znaczne ilości drewna, przeto z etatu tego pozostało do użytkowania tylko 6.492.000 m^3, a więc mniej niż 50%.

Inne znów liczby dowodzą, że mimo zmniejszenia się tej siły produkcyjnej lasów prywatnych o połowę, rzeczywiste wyręby przekraczają normalny poziom o ok. 34%, czyli, uwzględniwszy spadek produkcyjności, są od gospodarczo dopuszczalnych o 168% większe. Z sprawozdań Władz Ochrony Lasów wynika bowiem, że w trzechleciu 1923/24/25 wyeksploatowano w lasach prywatnych znajdujących się w ewidencji tych władz a zajmujących obszar 4.750.000 hektarów 55.375.000 m^3, czyli ok. 18.500.000 m^3 rocznie Dewastacja lasów postepuje więc w tempie coraz to bardziej przyspieszonem.

W tem samem trzechleciu ubyło wreszcie 156.500 hektarów lasu — a więc obszar, większy od całej puszczy Białowieskiej o 30.000 ha — które zwolniono z pod nadzoru ochrony lasów dla rozparcelowania po uprzednim usunięciu drzewostanów. Połowa z tej przestrzeni ubyła w jednym tylko roku 1925. Dla reformy rolnej zaś skutki tej akcji są takie, że Państwowy Bank Rolny nie wie, co ma zrobić z dziesiątkami tysięcy poleśnej ziemi, której żaden osadnik nie chce przyjąć, jako zupełnie nie nadającej się pod uprawę rolną i które zapewne trzeba będzie zaliczyć do nieużytków, albo za drogie pieniądze oddać sztucznie z powrotem pod kulturę leśną.

W Polsce na 1 mieszkańca przypada 0.33 ha lasu. Liczba ta byłaby znacznie mniejszą, gdybyśmy wzięli pod uwagę powierzchnię rzeczywiście zadrzewioną, Ten stosunek jest właściwem kryterjum oceny samowystarczalności drzewnej danego państwa. Porównując stosunki, panujące pod tym względem w innych państwach przekonujemy się, że w tych państwach liczba ta jest znacznie wyższą i waha się 0,35—5,20 ha lasu na mieszkańca (Finlandja, Szwecja, Rosja, Norwegja, Łotwa, Bułgarja, Austrja, Jugosławia, Estonja, Rumunja, Czechosłowacja). Po tych państwach, które są krajami zdecydowanie eksportowemi idzie dopiero Polska, a bezpośrednio po niej następują w tym szeregu państwa, których lasy nie wystarczają na pokrycie wewnętrznego zapotrzebowania drewna (Portugalja, Francja, Węgry). Rozpowszechnione więc w niektórych sferach przekonanie o wyjątkowo wielkich zasobach drzewnych Polski uznać należy za nieporozumienie, zupełnie pozbawione wszelkiego uzasadnienia.

Dotychczasowe więc wywody przekonują nas, że Polska jest krajem w lasy względnie ubogim i że nawet ta stosunkowo niewielka ilość lasów, jakiemi Polska dysponuje, znajduje się pod względem gospodarczym w zaniedbaniu, podlega gospodarce nieracjonalnej i dewastacji, grożącej coraz to szybciej zbliżającym się deficytem drzewnym.

Już to stwierdzenie wystarczyłoby, aby udowodnić konieczność roztoczenia nad lasami specjalnej opieki i ochrony. Czem bowiem grozi zanik lasów, łatwo uprzytomnimy sobie, jeżeli w krótkości zrekapitulujemy sobie ich znaczenie. A więc lasy — to 20% czynnej strony naszego bilansu handlowego, to 300.000.000 zł. obcej waluty, corocznie do kraju wpływającej z eksportu drewna; to conajmniej 100.000.000 zł. w bezpośrednich dochodach państwowych z własnych lasów i z podatków, to podstawa przemysłu drzewnego, stojącego pod względem liczebności na trzeciem miejscu wśród poszczególnych gałęzi przemysłu polskiego, to niemal jedyny możliwy sposób zakultywowania blizko czwartej części ogólnej powierzchni państwowej, to niezmiernie doniosły czynnik klimatyczny, zdrowotny, to najlepsza ochrona od powodzi, to pierwszorzędny czynnik strategiczny i t. d.

Las więc posiada dla państwa i społeczeństwa tak wielkie znaczenie, że los jego nie może im być obojętnym, a rozwój pozbawiony wszelkiej kontroli ze strony ogółu. Złożyło się bowiem tak, że $^2/_3$ całego obszaru lasów znajduje się w posiadaniu prywatnych właścicieli, dla których, jako jednostek, znaczenie lasu polega na zupełnie czem innem. Traktują oni las jako pewną formę obrotu kapitału lub poprostu jako leżący kapitał, pozostawiony przez pokolenia poprzednie. Ale gospodarstwo leśne jest formą produkcji mało zyskowną. Dochodowość racjonalnie prowadzonego gospodarstwa leśnego nie przekracza wszak 5% rocznie, podczas gdy w obecnych warunkach możliwy do osiągnięcia zysk w innych gałęziach produkcji, jest znacznie wyższy. Wszak urzędowa stopa procentowa wynosi 15%, a w prywatnych tranzakcjach dochodzi do norm znacznie wyższych. Nic tedy dziwnego, że naturalną i usprawiedliwioną z punktu widzenia jednostki jest tendencja wycofania kapitału z niskoprocentującej się produkcji leśnej i obrócenie go na inne bardziej rentowne cele. A nadto lasy przedstawiają kapitał bardzo poważny. Wartość ich szacuje się na 4—5 miljardów złotych w złocie. Tem większą jest pokusa, aby przy dzisiejszym braku kapitału sięgnąć po niego tam, gdzie go nagromadziły pokolenia poprzednie, a nie ubiegać się o niego zagranicą na trudnych i uciążliwych warunkach. Oto charakterystyka obecnego położenia leśnictwa oraz tendencji, z jakiemi właściciele do swych lasów się odnoszą, powtarzam, zupełnie z punktu widzenia jednostek usprawiedliwione. Ponieważ jednak realizacja ich przyniosłaby wprawdzie ulgę tym jednostkom, ale byłaby klęską dla ogółu dla tych wszystkich powodów, o których była mowa powyżej — przeto gospodarki leśnej — zwłaszcza dziś — bez skrępowania swobody dysponowania swą własnością przez właścicieli lasów w imię podporządkowania interesów własnych dobru ogółu nie jest do pomyślenia. Wypadki bowiem tak dalece posuniętego altruizmu, któryby spowodował dobrowolne nałożenie na siebie tych ograniczeń uznać musimy za nieliczne wyjątki.

W tych warunkach nasuwa się myśl, że właściwie upaństwowienie lasów, drogą wykupna ich za pełnem odszkodowaniem jest jedynie racjonalną drogą rozwiązania kwestji leśnej zarówno z punktu widzenia

ogólno-państwowego, jak też i ze względu na interesy jednostki; że tak jest, to dowodzi tego masowa dobrowolna podaż lasów po cenach nader niskich lub oferty, proponujące Państwu przejęcie na własność wzamian za prawo jednorocznego wyrębu wszystkich dojrzałych drzewostanów, bez żadnych dopłat pieniężnych. Gdyby tylko państwo dysponowało wystarczającemi środkami, mogłoby znakomicie powiększyć swój stan posiadania lasów, bez uciekania się do przymusu wywłaszczania. Jeżeli jednak tak nie jest — to pozostaje druga — trudniejsza już i mniej naturalna, ale nieodzowna droga — ścisłego nadzoru państwowego nad prywatną gospodarką leśną, wspomaganą takim kierunkiem państwowej polityki wobec leśnictwa, któryby gwarantował mu normalny rozwój, a więc racjonalną politykę podatkową, transportową, celną, traktatową i kredytową, bez których stosowanie samych tylko zakazów i środków policyjnych musi się okazać niedostateczne.

Nie należy jednak przypuszczać, aby ochrona lasów i utrzymanie w lasach prywatnych racjonalnej gospodarki leśnej nie było także zgodne z rozumnie pojętym własnym interesem właścicieli lasu. Przekonamy się o tem łatwo, rozpatrzywszy się w światowem położeniu produkcji leśnej i widokach jej rozwoju w przyszłości.

Smutny obraz powojennej dewastacji lasów, skreślony na wstępie, nie jest tylko właściwością polską. Lasy całego świata, a przynajmniej te, które w obecnym stanie rzeczy są i mogą być przedmiotem zagospodarowania, znajdują sią w położeniu wcale nie lepszem.

Powołamy się na świetną pracę p. H. Gliwica „Podstawy ekonomiki światowej", który oparłszy ją na najmiarodajniejszych badaniach dochodzi odnośnie do następujących konkluzyj:

Zestawiając roczny przyrost drewna z jego rzeczywistemi wyrębami w najważniejszych dla produkcji leśnej państwach świata konstatuje on, że „dla 5 państw: (U. S. A., Rosja, Kanada, Szwecja, Finlandja), których produkcja równa się 82,2% światowej produkcji drewna, przewyżka wyrębów nad przyrostem wynosi 500.000 m^3; Na innem miejscu stwierdza on, że równa się to trzeciej części całkowitej światowej konsumcji rocznej drewna".

Istnieje wprawdzie ogromny rezerwuar zapasów drzewnych w lasach tropikalnych, który niedobór ten mógłby wyrównać. Jakie jednak są horoskopy prędkiego ich uruchomienia? Odpowiadamy na to słowami p. Gliwica: „Omówiwszy trudności eksploatacji i transportu w tych obszarach stwierdza on, że zanim się produkcja drzewna zwiększyć zdąży, spożycie materjałów leśnych znakomicie się podniesie. Nawet przy sprzyjających warunkach, jest to długi i ciernisty proces, wymagający przedewszystkiem pewnych międzynarodowych porozumień. Nie prędko ze źródeł tropikalnych czerpać będą mogły cierpiące na brak drzewa ośrodki materjalnej kultury północnej półkuli. Nie prędko ziści się zjawa Heinego. Córa upalnego Południa, palma, długie jeszcze lata pozostanie w poetyckiej sferze marzeń. Prozie dnia szarego wypadnie się zadowolić ponurą sosną Północy. Na dwa — trzy pokolenia jeszcze skazane są narody Północy na użycie drzew iglastych i, w małym stopniu, liściastych umiarkowanego pasa".

To nieoszczędne obchodzenie się z zapasami surowca drzewnego w świecie i niemożność otworzenia nowych jego źródeł spowodować musi w przyszłości znaczne ograniczenie podaży drewna, które zacznie się albo z chwilą, gdy zabraknie wystarczającej ilości drzewostanów ręb-

nych i bliskorębnych, albo, gdy państwa wzorem Stanów Zjednoczonych Ameryki Półn. — zorjentowawszy się w zgubnych skutkach nadmiernej eksploatacji leśnej, zaniechają jej i wrócą do racjonalnej gospodarki w swoich lasach.

Z tezą tą godzi się większość publicystów; niekiedy jednak przeciwstawia się jej twierdzenia, że spadek ten idzie równolegle z zmniejszeniem się konsumcji drewna, malejącej w miarę postępów techniki i podnoszenia się poziomu cywilizacji. Spróbujmy i na to twierdzenie dać odpowiedź faktami, ustalonemi przez p. Gliwica:

A więc przedewszystkiem — wzrost ludności jest naturalną przyczyną dla którego wszelka konsumcja wzrastać w przyszłości musi. W drzewie nie zachodzą żadne specjalne warunki, któreby usprawiedliwiały tezę odmienną.

Jeżeli zaś to jest niewystarczającem, jeżeli wzrost konsumcji drewna może nie idzie w takiem tempie jak wzrost ludności — to mimo tego negować go nie można — gdyż oto co stwierdza p. Gliwic:

„Choć w całym szeregu wypadków drewno zostaje zastępowane przez najrozmaitsze materjały, jednakże spożycie jego rośnie stale, z rozmaitą wprawdzie szybkością dla rozmaitych krajów. Tak, dla Francji, z jej prawie niezwiększającą się ludnością, spółczynnik wzrostu rocznego spożycia drzewa stanowi 0,1°/₀, dla Niemiec — 1,4°/₀, dla St. Zj. Ameryki Półn. — 1,6°/₀, dla Zj. Kr. Anglji — 1,8°/₀, dla Belgji i Włoch — 2,0°/₀. Są to kraje konsumujące $^2/_3$ całej produkcji światowej drzewa budulcowego. Dla globu całego spółczynnik wzrostu spożycia dochodzi w przybliżeniu do 1,54°/₀. Wychodząc z tej cyfry, można przypuszczać, że spożycie materjałów leśnych tartych podwaja się co każde 50 lat".

A dalej bierze p. Gliwic przykład praktyczny — Anglję i stwierdza;

„Spożycie drewna w Anglji identyfikuje się, można powiedzieć, w pewnej mierze z importem. Konsumcja ta rośnie stale, przyczem tempo wzrostu jest szybkie i przed wojną wynosiło 140.000 m^3 rocznie. W 1913 r. ogólne spożycie dochodziło do 17.000.000 m^3. Jeżeli to tempo zachowa się, to w przeciągu najbliższych 50 lat spożycie materjałów leśnych w Zjednoczonem Królestwie stanowić może 25.000.000 m^3. Cyfry te przeczą bardzo często wysuwanej teorji, że na pewnym szczeblu rozwoju gospodarczego drewno może być wyeliminowane. Anglja, ten najdawniej i najsilniej uprzemysłowiony i ekonomicznie najwcześniej zmodernizowany kraj, musi płacić ciężki haracz innym państwom za drzewo, którego sama nie posiada, a bez którego nie może się obyć widocznie, chociaż wszędzie, gdzie to jest do pomyślenia, zastępuje je przez inne materjały".

A w końcu przyznając, że na ogół biorąc należy się w przyszłości spodziewać zmniejszenia się spożycia drewna opałowego, stwierdza, że:

„Zmniejszenie się to kompensuje się zwiększeniem konsumpcji budulca i nowemi możliwościami zastosowania drewna użytkowego, dawniej nieznanemi zupełnie. Coraz większe ilości drzewa przerabiane są na masę drzewną; słupy telegraficzne i telefoniczne coraz gęstszą siecią pokrywają powierzchnię ziemi, stanowiąc jakby sztuczny sterczący, wyschły surogat ginących naturalnych, żywych lasów. Za 50 lat spożycie drzewa podwoi się i dalej wzrastać będzie. Roczny zaś niedobór światowy dochodzi już teraz do 510 miljon. m^3".

Cyfry wyżej przytoczone są tak przekonywające, że wzrost zużycia drewna w przyszłości uważać można za rzecz niepodlegającą dyskusji, wyjąwszy może pewne wahania się o charakterze czasowym i lokalnym, spowodowane specjalnemi warunkami, których trudno przewidzieć.

Co zaś oznacza z matematyczną niemal ścisłością dający się przewidzieć wzrost zużycia drewna z jednoczesnym spadkiem jego produkcji? — Wynikiem tych zjawisk musi być niechybna, stała, i coraz to wzrastająca zwyżka cen światowych na materjały drzewne, a przez to i widoki na coraz to pomyślniejszą konjunkturę w handlu drzewnym w nie tak znowu dalekiej przyszłości. Kto wie, czy obecnie ożywienie się rynku drzewnego nie jest właśnie zaczątkiem tej ery, która po przezwyciężeniu powojennego kryzysu, spowodowanego wprost przeciwnemi do omawianych zjawiskami, a mianowicie spadkiem konsumcji i wzrostu wyrębów—panować odtąd będzie niepodzielnie.

Z tych konjunktur korzystać będzie oczywiście tylko ten, kto zdoła dotrzymać do tego czasu swe zapasy drzewne, a więc swe lasy. Jeżeli zaś przypuścimy, że w naszej gospodarce leśnej w najbliższym czasie nic się nie zmieni — to możemy stwierdzić z całą pewnością — że czasów tych doczekamy, doczeka ich jeszcze nasze pokolenie — ale nie będzie w stanie ich wykorzystać. Naodwrót, kraj nasz będzie musiał na wagę złota sprowadzać drewno na pokrycie swej konsumcji wewnętrznej.

Wysprzedamy się dziś za bezcen, wytniemy lasy, nafabrykujemy nieużytków i to wszystko za cenę, która mimo obecnej zwyżki ledwo da się porównać z przedwojenną. Nasi konkurenci widzą to — i naszą ekspansję zagraniczną przyjmują z zupełnym spokojem. W roku ubiegłym — kiedy my zdwoiliśmy prawie nasz eksport — Czechosłowacja zmniejszyła go prawie o połowę nie chcąc oddawać swego drzewa po cenach niemożliwych do przyjęcia i czekając lepszych czasów, gdy my przestaniemy wogóle figurować jako państwo eksportujące. Zupełnie jasno stwierdza to jeden z zapisów naszego Konsulatu w Pradze. Drugi nasz konkurent Finlandja — piórem przywódcy swego przemysłu tartacznego stwierdza w jednym z numerów „Pappers och Trävarutidskrift", że konkurencja Polski to zjawisko nieprzyjemne, ale przejściowe — bo nieuzasadnione ani normalną produkcją, ani normalną konsumcją drewna w Polsce. Jedni my tylko zdajemy się być dumni z wyśrubowania do niemożliwości naszego eksportu drzewnego i uważamy go nadal za fundament naszego dobrobytu i pomyślnego położenia gospodarczego. Czem go jednak zastąpimy za lat niewiele — czem wypełnimy lukę w bilansie handlowym i z czego finansować będziemy przyszły import drzewa — o tem nie myślimy wcale.

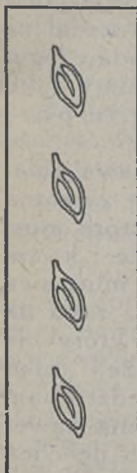
Z wywodów tych zupełnie jasno chyba wynika, że sprawa należytej i skutecznej ochrony lasów jest niesłychanie pilną, żywotną i doniosłą, Przedewszystkiem jest ona taką dla Państwa, które musi patrzeć dalej w przyszłość, niż jego poszczególni obywatele i które, o ile nie chce potwierdzić, że jest państwem sezonowem — musi swą politykę gospodarczą ustalić na całe dziesięciolecia, a nie z roku na rok. Leży ona w żywotnym interesie przemysłu drzewnego, który nie może być dewastatorem lasu, a jeżeli takim jest, lub jeżeli tylko dewastacji nie przeciwdziałała, to podcina gałęź, na której siedzi i sam sobie gotuje niechybny i niesławny upadek. Zgodna jest ona nawet z właściwie pojętemi interesami właścicieli lasów, których o ile chcą

koniecznie prowadzić politykę bankruta — należy wziąć pod ostry nadzór, jeżeli zaś gospodarzyć będą racjonalnie—ochrona lasów zupełnie nie dotknie.

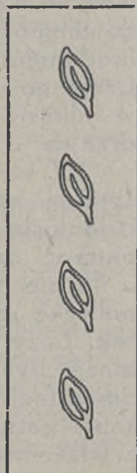
Wspomniałem już, że sama ochrona lasów — to dopiero połowa zadania — i to mniej ważna, to dopiero działalność zabezpieczająca lasy od dewastacji. Drugą częścią tej działalności — to umożliwienie gospodarce leśnej należytego rozwoju, przedewszystkiem naturalną drogą jaknajwiększego podniesienia jej rentowności. — Właśnie sprawna ochrona lasów — przeciwdziałanie masowym wyrębom a przez to i nieuzasadnionej wysokiej podaży — jest środkiem do podniesienia wartości spieniężanych przez właściciela płodów leśnych. Przy normalnych wyrębach zyski jego mogą być o tyle wyższe, że zrównoważą ilościowe zmniejszenie się sprzedawanego drewna. Powoduje to jednak konieczność utrzymania cen surowca drzewnego na poziomie jeżeli nie wysokim, to przynajmniej nie niższym od uzasadnionego gospodarczo. Na pierwszy rzut oka zasada ta wydaje się godzić w interesy przemysłowca drzewnego, który chce mieć surowiec jaknajtańszy. Jeżeli jednak przemysłowiec zastanowi się, że tani surowiec — to równoznaczny jest z znikomą rentownością lasów, a przez to i z konieczności nadrobienia jakości ilością, forsowaniem wyrębów, dewastacją lasów z wszystkiemi jej wyświetlonemi wyżej skutkami — to dojdzie do przekonania, że rozbieżności interesów być tu nie może i że obniżając ceny za surowiec drzewny do granic nieuzasadnionych kalkulacyjnie dla właściciela lasu — kopie przez to grób dla siebie. Jest to wszak zupełnie ten sam stosunek, jaki mamy w cenach płodów rolnych i przemysłowych. Obecnie doszliśmy do przekonania, że podstawą naszego przemysłu jest dobrobyt rolnictwa, uwarunkowany normalnemi cenami na płody rolne. Nie inaczej ma się rzecz w przemyśle drzewnym i w leśnictwie.

Nie chodziło mi w tym referacie o rozstrząsanie szczegółów, jak ma być wykonana ochrona lasów. Sądzę jednak, że dostarczyłem dość mocnych dowodów, na poparcie zasady jaknajsprawniejszej i jaknajskuteczniejszej ochrony lasów w Polsce oraz racjonalnego zagospodarowania i normalnej ich eksploatacji.

Inż. Władysław Barański.







Walka o byt w lesie.

Na powierzchni naszej ziemi, jak w całym wszechświecie, wszystkie twory przyrody stanowią harmonijną całość.

Egzystencja każdego organizmu, powstałego z pęcherzyka — jajka, jak i każdego atomu pozornie martwych elementów, tworzących połączenia chemiczne, — jest celową i związaną z otoczeniem węzłami często nam dotąd niewiadomej zależności.

Najdrobniejsze drgania we wnętrzu atomu, zarówno jak i olbrzymie kataklizmy w przestworzach gwiezdnych, gdzie „miljony krążą — i nigdy nie wolno im zbłądzić“, — są ujęte niezmiennemi prawami, na podstawie których powtarzają się nieobliczalną ilość razy.

Niepisany kodeks praw przyrody w ich do nieskończoności różnorodnych przejawach nie zna zboczeń, kompromisów i sentymentu, — prawa pozornie martwej materji są nieubłagane.

Na świecie niema istot bezwzględnie szkodliwych lub pożytecznych, — takowe w stosunku do siebie widzi tylko człowiek, zaślepiony swym egoizmem w walce o panowanie nad światem.

Ziemia jest za małą dla tego, ażeby mogła przeżywić te wszystkie organizmy, które w niej i na niej bez przerwy się rodzą, powstają, kształtują i żyją. Większość tych organizmów musi ginąć, aby pozostałe żyć nadal mogły.

W świecie istnieje fatalna dysproporcja między tłumem konsumentów i artykułami, potrzebnemi dla ich wyżywienia. Ekonomista Malthus nie bez słuszności ongiś twierdził, że każde życie organiczne ma stałą skłonność do rozmnażania się powyżej istniejących środków żywnościowych.

Główną dźwignią i impulsem życia na ziemi jest wszechpanujący egoizm. Bez niego i bez nienawiści wzajemnej niema istot na kuli ziemskiej, Przyczyny tego zawsze i wszędzie są jedne i te same: zazdrość o chleb cudzy i czyhanie na cudzą własność. Ażeby żyć — potrzeba jeść, — jest to jedna z przyczyn, dla której na ziemi całe hierarchje pasożytów i wyzyskiwaczy starają się cudzym kosztem torować własne ścieżki życiowe.

Nawet plechowce i porosty, gnieżdżące się na gołej powierzchni kamienia, przy zawojowaniu tego ubogiego i jałowego terenu toczą między sobą zacięte walki, w których większość z nich ginie dlatego, aby pozostałe, zbliżywszy się w ścisłą gromadę, żyć mogły nadal życiem zespołu.

Wszystkie organizmy mają instynkt zarówno rozrodczy, i zachowawczy, — takowe dała im przyroda w celu utrzymania swych głównych cech zewnętrznych i zachowania gatunku, trwanie którego w przyrodzie graniczy z pojęciem nieśmiertelności. Tę tylko nieśmiertelność gatunku, a nie indywidualną, zna dotąd biologja.

Główne i podstawowe prawo przyrody w przejawach życia organicznego — to walka istot o miejsce pod słońcem, tak zwana „walka o byt“, w której silniejszy pokonywuje i gniecie słabszego, w której pole zapasów i zmagań opanowują najbardziej żywotne i odporne organizmy.

Powodowana niewspółmiernością stosunków życiowych między tworami przyrody, walka o byt — owe dobrotliwe przeznaczenie które na kuli ziemskiej, przy ślepej bezwzględności organizmów silniejszych, tępi

nadmiar istot w świecie roślinnym i zwierzęcym, — i tem reguluje samo życie, jako przejaw stosunku wzajemnego światów organicznego i nieorganicznego.

W stosunkach między ludźmi urzeczywistnienie prawa silniejszego można by nazwać najbardziej uprawnionem bezprawiem.

W środowisku leśnem, utworzonem z czynników organicznych, i nieorganicznych, związanych z sobą i na siebie wpływających, — flora i fauna lasu tworzą harmonijną całość, uzależniając się wzajemnie. Tem nie mniej las jest terenem roślino - owado - zwierzęco - ptaszych zmagań o egzystencję i dlatego przejawy walki o byt charakteryzują jego życie.

Poszczególni przedstawiciele fauny leśnej, mordując się wzajemnie lub pasożytując, wywierają stosunkowo niewielki wpływ na życie zespołów roślinnych w lesie samosiewnym, mającym swój instynkt samozachowawczy, własną normalną, wiekami wyrobioną hygjenę i odporność na podniety zewnętrzne.

W takim lesie rozmnażanie się masowe szkodliwych dlań owadów jeżeli się zdarza, to nie trwa czas dłuższy, ponieważ las kryje w sobie nie tylko swych wrogów w postaci korników, ryjkowców, chrabąszczy, brudnicy, mniszki, mszyc, i t. p. owadów, — ale również daje schronienie i licznym ich nieprzyjaciołom — owadom pasożytniczym z rodzajów Ichneumonidae i Tachininae, (gąsieniczników i muchówek).

W doprowadzeniu do stanu naturalnej równowagi lasu który, cierpi wskutek nadmiernego rozmnażania się lub czasowej inwazji szkodliwych dlań owadów, biorą udział także niektóre grzybki, pasożytujące na tych owadach, jak naprz.: Isaria farynosa, Entomophtora sphaerosperma, Empusa anlicae i wiele innych.

W chwilach takich ciężkich niekiedy dla lasu przeżyć przychodzą mu także z pomocą zgubne dla owadów wpływy atmosferyczne (ostre zmiany temperatury, wilgotności i t. d.), a także naturalna degeneracja i uwiąd życiowy owadów, zwykle następujące wkrótce po okresach ich gwałtownego i masowego rozmnożenia się.

Roślinność lasu, przykuta do swego podnoża, sama bezpośrednio z istotami ze świata zwierzęcego walki ani zaczepnej ani zaborczej prowadzić nie może. Jakby instynktownie kierowani koniecznością zachowania dla siebie środowiska lasu, jako podstawy swojej egzystencji,— przedstawiciele poszczególnych gatunków fauny leśnej bezwiednie pomagają roślinności lasu w procesie jej rozradzania się. Tak naprz, ptactwo leśne (sojka, orzechówka, dzięcioł i t. d.), zjadając nasiona drzew i krzewów, roznosi także część takowych na nowe miejsca, — tępiąc zaś szkodliwe dla drzew leśnych owady (jak naprz. kukułka, sikora), pomaga nieruchomym drzewom bronić się przed ruchliwymi napastnikami i zachowywać przez to na dłużej swoją egzystencję. Najwięksi tępiciele owadów w lesie, w szczególności pędraków oraz poczwarek, motyli, — dzik i borsuk, — coprawda uszkadzają ryciem korzeni roślinności leśnej, ale też i spulchniają glebę, ułatwiając tem wzejście opadłych na nią nasion.

Zogniskowana na terenie lasu walka o pokarm i światło między organizmami roślinnemi, oraz rywalizacja między niemi w celu zachowania gatunku i głównych cech morfologicznych, — nicią przewodnią przechodzą przez całe życie zarówno oddzielnych istot roślinnych, i ich społecznych ugrupowań, — i przejawy tych nieraz śmiertelnych

zmagań stanowią główną cechę biologicznej fizjognomji lasu, jako zbiorowego organizmu roślinnego.

Poszczególne zespoły roślinne stale zwalczają się wzajemnie.

Las na południu naciera na stepy, sam zaś na północy jest wypieranym przez tundry. Jako całość biologiczna — las walczy z łąką i polem, — trawy na łąkach walczą z mchami, — piaski zarastają stopniowo porostami, mchami, trawami, krzewami i drzewami, — nizinne torfowiska przeistaczają się w wyżynne, — jeziora i stawy zarastają i stają się torfowiskami.

Słońce, jako źródło wszelkiego życia na kuli ziemskiej, stanowi egzystencję całego wogóle świata roślinnego, — od intensywności zaś odżywiania się zależą wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne zmiany i przejawy życia w organizmach roślinnych.

W lesie, jako w zbiorowisku roślinnem, współżyjącem z całem otoczeniem organicznem i nieorganicznem i posiadającem swą własną hygienę i ekonomję społeczną, — w walce o pokarm i światło ścierają się wzajemnie interesy życiowe i oddzielnych drzew leśnych i ich połączeń w jednostki zbiorowe, a co pozatem idzie i innych przedstawicieli świata roślinnego.

W walce ze swymi najbliższymi sąsiadami plechowce i porosty leśne starają się wyrugować mchy, — te ostatnie, zakwaszając glebę, walczą z paprotnikami i trawami, — trawy i jagodniki odbierają pokarm drzewom i krzewom. Grzyby i różne pasożyty ze świata roślinnego dążą do wykorzystania słabych i mało odpornych miejsc u innych organizmów roślinnych, — czyhają, ażeby na nie napaść, ograbić, zabić.

Szkodniki ze świata owadów napadają prawie zawsze tylko na słabnące w walce i chore drzewa leśne i dobijają je ostatecznie.

W walkach ze szkodnikami i pasożytami drzewa i krzewy leczą swe rany i uszkodzenia silniejszem wydzielaniem soków i smoły, lub też formując nowe dodatkowe pączki dla nowych pędów i liści. Jakby w przeczuciu swej blizkiej śmierci, chore i uszkodzone drzewa dają największe urodzaje nasion i najsilniejsze odrośla, ażeby zawczasu zapewnić po sobie potomstwo. Drzewa macierzyste w przedśmiertnem owocowaniu dają zazwyczaj pokolenia najbardziej silne i typowe.

Walka o byt roślinności w lesie ma swoją odrębną fizjognomję, ponieważ zmagający się z sobą zapaśnicy — drzewa, krzewy i inna roślinność leśna, — nieruchomo swemi korzeniami związani są z ziemią i tylko w miejscu swego urodzenia i bytowania mogą się stać zwycięzcami lub zginąć,

Drzewo w lesie ulega wpływom żywego i martwego swego otoczenia: swych współbraci świata roślinnego, bytujących na wspólnym terenie, a także siedliska w postaci gleby, klimatu, światła, Całym zapasem swych sił żywotnych drzewo w lesie stara się przeciwstawić takim wpływom otoczenia, które działają ujemnie na jego rozwój. Jeżeli te siły drzewa mają swe źródło w najlepszych dla niego warunkach bytowania, to drzewo staje się zwycięzcą i chętnie korzysta z praw silniejszego. W tej walce drzewo przystosuwuje się do warunków otoczenia i, wyrabiając w sobie potrzebny hart i odporność może nawet zmieniać częściowo kształt swych organów. W zabiegach o swą egzystencję i higienę drzewa normują nawet okresy swego kwitnięcia i rozwoju ulistwienia. Daje się to zauważać u drzew aklimatyzowanych t. j. przeniesionych w inne warunki klimatyczne (naprz. u Larix sibirica, przesadzonego z Uralu w okolice Wilna).

Jeżeli drzewo w lesie ginie od brutalnej siły wiatru, od pioruna, silnych i raptownych zmian temperatury i t. p. szkodliwych dla jego życia zjawisk, — jest to wyrazem walki tego drzewa z ujemnemi działaniami świata zewnętrznego. Przy zamieraniu zaś drzewa dla braku dostatecznej ilości światła z powodu zacienienia przez silniejszego sąsiada, posiadającego więcej odporny lub silniej rozwinięty organizm,— jeżeli to zamieranie spowodowane jest niedostatkiem czy też zupełnym brakiem pokarmu lub wilgotności, które zabrał i zużytkował silniejszy sąsiad, — mamy przejaw walki o byt pomiędzy samemi drzewami.

Chociaż te wszystkie walki mają charakter odrębny, ale dla życia drzewa mogą w wyniku dać rezultaty jednakowe.

Walka między drzewami w lesie bywa indywidualną, jeżeli każde drzewo o pokarm i światło walczy samodzielnie i dla siebie tylko,— i walką grupową, jeżeli w zmaganiu się o swój byt współdziałają i wspierają się całe ugrupowania drzew i krzewów, rosnących na wspólnym terenie.

W organizmie roślinnym tkwi wrodzony instynkt samozachowawczy, wynikający z jego potrzeb indywidualnych jest to cecha charakterystyczna każdej jednostki roślinnej, zorganizowanego przez naturę zbiorowiska roślinnego, jakiem jest las. Dążności lasu w kierunku wyrobienia w sobie odporności przez tworzenie najlepszych dla siebie warunków życiowych, — są to przejawy jego instynktu samozachowawczego.

Wygląd zewnętrzny roślin rosnących na swobodzie, różni się jaskrawo od wyglądu takich że roślin, bytujących w jednakowych warunkach siedliskowych, ale w mniej lub więcej ścisłem otoczeniu i w towarzystwie innych organizmów roślinnych.

U drzew, rosnących gromadnie w zwarciu drzewostanu, korony są osadzone wysoko, strzały drzewne gładkie i oczyszczone od stopniowo odumierających gałęzi bocznych, — przyczem wysokość osadzenia korony i gładkość strzały u różnych rodzajów drzew bywają niejednakowe. Oczyszczając się z gałęzi, drzewo oprócz swych zabiegów hygienicznych instynktownie dąży do ulepszania gleby leśnej, dając sciółce materjał do tworzenia próchnicy.

Rosnąc w zbiorowisku leśnem drzewa i inne rośliny zacieniają się wzajemnie, współzawodniczą w otrzymywaniu z gleby pokarmów, a nawet mogą sobie szkodzić mechanicznie przez wzajemne biczowanie i tarcie się koron.

Proces zaniku zwalczanych w życiu gromadzkiem organizmów roślinnych widocznym jest wszędzie — na całej kuli ziemskiej, — w szczególności jednak rezultaty walki o byt jasno zarysowują się w lesie, w którym od wczesnej młodości bez przerwy odbywa się naturalne wyróżnienie silnych jednostek i zanik słabych.

Przy wzajemnych wzmaganiach się w zależności od składu drzewostanu i jego wieku, od klimatu, gleby i t. p. czynników siedliskowych, — zaciętość walki o byt pomiędzy oddzielnemi w lesie drzewami, pomiędzy piętrami tych drzew, a także pomiędzy drzewami macierzystemi i ich potomstwem, — bywa niejednakową.

Z nasion, które drzewa leśne rzucają do matki—ziemi, tylko niewielka stosunkowo część o znacznej sile kiełkowania może rosnąć i rozwijać się w te silne egzemplarze drzewne, które następnie przyjmują aktywny udział w gromadzkiem życiu leśnego zespołu roślinnego,

Siła kiełkowania nasion każdego rodzaju drzew leśnych jest dzie-

dziczną i ma, bez wątpienia, związek z ciężarem nasienia. Tak naprz. nasiona lekkie, łatwo i daleko roznoszone wiatrem i mające przez to możność prędkiego znalezienia dla siebie podłoża, na którem mogłyby na stałe osiąść powstające z nich organizmy, nie mają potrzeby zachowywania długo siły kiełkowania i tracą ją prędko (naprz. nasiona osiki, brzozy, wierzby, topoli). Stałość cech dziedzicznych nąjbardziej ujawnia się u nasion drzew w wieku dojrzałym.

Naogół życie utajone, uśpione w zarodzi i czasowo skryte w nasieniu bez przemiany materyi, daje poszczególnym gatunkom drzew leśnych mniej lub więcej potężny oręż w ich walce o byt, w zależności od tego, jak długo u każdego z nich to uśpienie jest tylko uśpieniem a nie staje się śmiercią fizyczną.

Młoda i mało odporna generacja roślin drzewnych, zjawiająca się na świat boży pod osłoną drzew macierzystych, traci odrazu dużo swej braci z różnych przyczyn. Pozostała stosunkowo niewielka jej ilość, zdrowa i odporna, wzmacnia się stopniowo na siłach i zaczyna życie podrostu pod wpływem warunków życia zespołu macierzystego.

Drzewa macierzyste zrazu osłaniają swe potomstwo i ochraniają je swemi koronami, — ale z biegiem czasu — stopniowo zapominają o związkach rodzinnych, — i nowe pokolenie, zaczynając swoje odrębne zycie zespołu, zmuszone jest wszcząć walkę z zespołem macierzystym, zdążającą do wyjścia z ocienienia.

W walce o byt w lesie pomiędzy drzewami jednego i tego samego gatunku niektóre z nich słabną i trafiają pod korony silniej rosnących współzawodników. Takie osobniki już są zwalczone i prędzej lub później muszą zginąć.

Jeżeli natomiast walczą z sobą drzewa różnych gatunków, mających niejednakowe potrzeby życiowe i niejednakową siłę wzrostu, to przy procesie wyodrębnienia tworzą się tu zazwyczaj jednogatunkowe piętra, rywalizujące między sobą w rośnięciu wzwyż. Klasyczny tego przykład daje drzewostan mięszany, mający w górnem piętrze brzozę, a w dolnem dobrze rosnący świerk.

Mniej lub więcej jasno wyrażona piętrowość jest cechą wszelkich wogóle zespołów roślinnych, — najbardziej jednak uwidocznia się w lesie, gdzie jasno daje się widzieć związek między oddzielnemi piętrami i wpływ takowych na siebie wzajemny.

Należy przyznać, że ze wszystkich występujących w naturze zespołów roślinnych najbardziej rozwiniętemi w znaczeniu socjalnem są zespoły z udziałem roślin drzewnych.

Stale w życiu lasu spotykanem zjawiskiem jest zmiana w nim, w ciągu długich okresów czasu, zespołów roślinnych, w których główną rolę odgrywają drzewa, — przyczem jakby z reguły zespoły z udziałem drzew gatunków, znoszących ocienienie wypierają takie, w których panują gatunki światłożądne.

W naturze prawie niema jednopiętrowych zespołów roślinnych i takowe spotykają się tylko w warunkach wyjątkowych; w drzewostanach na zupełnie jałowych piaskach, — na glebach, które dopiero co zaczynają się stroić w szatę roślinną, — lub na powierzchniach, pokrytych tylko najprościej zbudowanemi organizmami ze świata roślinnego.

System korzeniowy każdego w lesie piętra roślinnego jest czemś wyodrębnionem. Najgłębiej idą korzenie piętra najwyższego — drzew, bardziej płytko zalegają korzenie piętra następnego, jeszcze bliżej

do powierzchni ziemi grupują się korzenie krzewów, jagodników i traw i, nakoniec, niemal na samej powierzchni ścielą się rizoidy mchów.

W lesie roślinność w piętrach grupuje się zazwyczaj w ten sposób, że wyższe piętra drzewne służą jako osłona i ochrona pięter roślinnych niższych,—te zaś ostatnie przystosowane są do znoszenia tych wszystkich ujemnych warunków bytowania, jakie stwarza egzystencja pięter wyższych.

Rozwój każdego z niższych w lesie pięter roslinnych zależy, oprócz warunków siedliskowych, w głównej mierze od piętra najwyższego. Naprz. w drzewostanach, mających w górnem piętrze dąb, który stosunkowo późno okrywa się liśćmi, rośliny w runie leśnem, jak naprz. Anemone ranunculoides (zawilec żółty), Pulmonaria officinalis (miodunka plamista), Corydalis solida (kokorycz pełna) i t. p., kwitną na wiosnę bardzo wcześnie, kiedy jeszcze nie są zacienione.

Przez układ piętrowy roślin, tworzących drzewostan, zmniejsza się ich wzajemna konkurencja w stosunku do przestrzeni i światła.

Między piętrami w lesie daje się zawsze zauważyć pewną zależność: jeżeli wyżej położone piętro jest gęste, to położone niżej bywa zawsze znacznie rzadszem. Silne zgęszczenie piętra wyższego często powoduje zupełny zanik w piętrze dolnem roślin cieniowytrzymałych, a nawet mchów. Wogóle — przy znaczniejszym rozwoju jakiegokolwiek jednego piętra pogarsza się rozwój pięter innych, — naprz. silny rozwój mchów, powodujących formowanie się pod nimi kwaśnej próchnicy, jest przyczyną słabego rozwoju systemu korzeniowego drzew, przyczyną powolnego ich wzrostu.

Charakterystyczną jest walka, która stacza z otaczającą roslinnością sosna, rosnąca na mszarach torfowych w drzewostanach, mających w dolnem piętrze runo ze Sphagnum (torfowiec) wraz z Ledum palustre (bagno, bahun), Vaccinium oxycoccos (Żórawina), Eriophorum vaginatum (wełnianka), Drossera (rosiczka), Cassandra (modrzewnica), Erica (wrzosiec), Scirpus (sitowie) i t. p. roślinami, mającemi przeważnie budowę, zastosowaną do zmniejszenia parowania w przewidywaniu czasowego braku wody z powodu znacznej różnicy między temperaturą organów nadziemnych, i podziemnych,—a także mającemi na korzeniach silnie rozwiniętą grzybnicę w postaci cienkiego futerału z galaretowatej masy, pomagającą korzeniom do otrzymywania substancji pokarmowych.

W takich zbiorowiskach Sphagnum jest antagonistą i groźnym współzawodnikiem wszelkiej innej roślinności, która musi się do niego dostosowywać, aby nie być przed czasem pogrzebaną.

Nie posiadając ani rizoidów mchów, ani grzybnej współżyjącej grzybnicy i nie mając układu naczyniowego, Sphagnum zbudowane jest z komórek częściowo martwych i napełnionych wodą lub powietrzem, ma stale kwaśny odczyn, zawiera dużo garbnika i posiada zdolność żywienia się saprofitycznego przez pobieranie składników mineralnych z rozkładanej przez siebie martwej materyi organicznej.

Na błotach torfowych sosna osiedla się tylko wtedy, kiedy jej egzystencja jest możliwą w danych warunkach siedliskowych ze względu na stan gleby i skład roślinności terenu. Stworzywszy na torfowisku drzewostan i zacząwszy życie zespołu roślinnego, sosna daje ściółkę, która wzbogaca górne warstwy gleby w składniki pokarmowe. Rozległa jej sieć korzeniowa, mająca też grzybnicę, zbiera skrzętnie pokarmy na tym ubogim terenie torfowym.

W miarę naturalnego przerzedzania się drzew sosnowych w walce o swiatło i pokarm zaczyna coraz silniej rozwijać się runo, a w niem najbardziej Sphagnum, które w miarę odumierania dolnych części i stopniowego przetwarzania się takowych w torf, ma własność narastania w górę, wskutek czego kobierzec sphagnowy stale się wznosi i grubieje, obrastając i pogrążając w sobie wszystkie żyjące z nim na wspólnym terenie rośliny.

Rośliny z runa w takiem zbiorowisku, współbytujące ze Sphagnum i mające przeważnie na korzeniach grzybnicę, ażeby nie być pogrzebanemi pod narastającym w górę torfowcem, wydłużają każdy rok w górę swe kłącza, jak naprz, Eriophorum, — albo wytwarzają w miarę potrzeby w każdem miejscu łodygi nowe dodatkowe korzenie, jak naprz. Ledum, Calluna i inne, — lub też, silnie rosnąc w zwyż formują nad Sphagnum nowe rozety liści, jak naprz. Drosera.

Walczyć ze Sphagnum, obrastającem dolną część jej strzały, sosna mogłaby tylko zaginając w górę swe korzenie lub zapuszczając je jeszcze głębiej, — ponieważ zaś tego uczynić nie może, stopniowo musi odumierać w miarę podnoszenia się w górę kobierca mchowego.

Pnie sosnowe, pozostałe po takich zdławionych i odumarłych drzewach, mają charakterystyczną formę ostrych stożków dlatego, że dolna ich część, osłonięta od dostępu powietrza, nie rozkłada się prawie zupełnie (nie butwieje i nie gnije), — górna zaś, górująca nad kobiercem sphagnowym, niszczona jest przez grzybki pleśniowe przy dostępie tlenu z powietrza.

W walkach o byt, trwających bez przerwy i przy formowaniu się drzewostanu, i w czasie jego rozwoju, przyjmują udział wszystkie piętra roślinne, nietylko drzewa.

Natura sieje hojnie i gęsto, — i zazwyczaj gleba leśna otrzymuje nasion z drzew macierzystych znacznie więcej, aniżeli potrzeba do wypełnienia tych miejsc, które dla jakichkolwiek przyczyn zostały odsłonięte. Jedynie na wielkich przestrzeniach wypalenisk i wyrębów potrzeba bywa długich stosunkowo okresów czasu do obsiewu ich ręką samej przyrody.

Na wyrębach leśnych toczy się między roślinnością walka o teren. Rośliny właściwe dla lasów cienistych, stopniowo ustępować muszą gatunkom światłożądnym. Zachodzą tu kolejno po sobie następstwa roślin, aż do czasu, zanim zespoły roślinne z udziałem roślin drzewnych nie dojdą do równowagi i nie ustalą się ostatecznie.

Przy zmianie roślinności intensywność walki o teren zależy od warunków otoczenia, od własności fizycznych i chemicznych gleby. W zmaganiach się wzajemnych przedstawicieli roślinności przystosowują nieraz swe cechy zewnętrzne do nowych warunków otoczenia, zmieniając układ swej sieci korzeniowej, owłosienie, pokrywę woskową, grubość i sztywność liści, rozmieszczenie na nich szparek oddechowych i t. d,

Nie ulega wątpliwości, że znaczna część nasion drzewnych, padających na osłoniętą bądź odkrytą glebę, ginie w ten lub inny sposób.

Młode powstające z nasion organizmy drzewne, zdolne do dalszego rozwoju, zarówno pod osłoną drzew macierzystych, i niczem nie osłonięte, chociażby były zasiane zbyt gęsto przez matkę — przyrodę,

w pierwszych latach swej egzystencji, kiedy są jakby izolowane jedne od drugich, — nie przeszkadzają sobie wzajemnie i dążą do wspólnego celu — opanowania terenu.

Ten okres u różnych gatunków drzewnych, zależnie także od warunków siedliskowych, bywa niejednakowym: krótszym u światłożądnych i dłuższym u znoszących zacienienie.

Będąc przytwierdzoną do gleby, młoda generacja drzewna po opanowaniu terenu wchodzi we wzajemny kontakt swemi nadziemnemi, tak i podziemnemi organami. Następuje zwarcie się koron i osłonięcie gleby. Okres ten bywa krótszym na glebach więcej urodzajnych, — samo zaś zwarcie się jest silniejszem (gęstszem) u gatunków mniej światłożądnych.

Po zwarciu sią koron między dotychczasowymi sojusznikami i pobratymcami nastaje okres walki o byt, która już bez przerwy toczy się w koronach i korzeniach, — głównie jednak w koronach, o światło, pędzeniem wzwyż.

W drzewostanach czystych, utworzonych z drzew o jednakowej skali światłożądności, biorą wówczas górę jednostki, mające lepiej rozwinięte organa wegetatywne i system korzeniowy. Zaś w drzewostanach mieszanych zwyciężają w wyścigu drzewa gatunków więcej światłożądnych i mniej od gleby wymagających, tak naprz. brzoza prześciga świerk i sosnę, — ta ostatnia wyprzedza świerk i t. d.

W normalnie rosnącym drzewostanie na określonej powierzchni może się pomieścić, nie przeszkadzając sobie wzajemnie, określona mniej więcej ilość jednostek drzewnych pewnego wieku. Z biegiem czasu izolowane w pierwszych latach swego życia drzewka, rozrastając się i mając coraz to większe wymagania życiowe, zaczynają się stykać swemi koronami i przeplatać siecią korzeniową. Ponieważ drzewka nieruchomo są związane z glebą i przez to nie może się zwiększać powierzchnia terenu, na którem one rosną więc przy zwiększaniu się wymagań życiowych zjawia się konieczność zawojowywania przestrzeni jak powietrznej, tak i wgłąb gleby.

O ile podczas wzrostu drzewa sieć korzeniowa ma ograniczoną swobodę rozwoju wgłąb i wszerz gleby, zależnie od warunków gruntowych, to w górę, w przestrzeń powietrzną, drzewo może się rozwijać znacznie swobodniej.

Okres, kiedy młode drzewka przyszłego drzewostanu przechodzą od życia pojedyńczego do gromadzkiego, — moment zwarcia się ich koron i osłonięcia gleby, — jest bardzo ważnym w życiu lasu. Od tego momentu powstaje właściwie drzewostan — jako pewna biologiczna całość. Do tego momentu składowe części tego organizmu, — poszczeposzególne drzewka, — przy swem izolowanem bytowaniu nie mają potrzeby zbytnio przejawiać swojej indywidualnej siły wzostu, otrzymanej w spadku, od organizmów macierzystych, jako cechę dziedziczną.

Ale w życiu gromadzkiem, kiedy tę siłę drzewo może swobodnie wykorzystać przy rozwoju tylko w górę i wgłąb, — zaś wszerz — jedynie po zwyciężeniu sąsiadów, — ta indywidualna siła staje się ważnym czynnikiem przy różniczkowaniu się składowych jednostek jednolitego zrazu zbiorowiska roslinnego, jakiem jest drzewostan, — a następnie potężną dźwignią w walce o byt między poszczególnemi drzewami. Drzewa o większej żywotnej sile rozwoju przerastając sąsiadów,

tem samem lepiej wykorzystują warunki swego bytowania, na jakie składają się: światło, ciepło, wilgotność, gleba.

Oczyszczając się z gałęzi dolnych, nie mających widoku dalszego rozwoju wskutek braku ku temu warunków życiowych, drzewa w drzewostanie pozbywają się niepotrzebnych organów — konsumentów, którym korzenie musiałyby dostarczać pokarm.

Posyłając na swoje zabrzegi drzewa ochronne, las pozostawia na nich dużo gałęzi, dając im większą ilość światła. Faktem jest, że formy zewnętrzne drzew inaczej się wykształcają na skrajach drzewostanów, aniżeli w ich wnętrzu.

Proces naturalnego przerzedzania się drzewostanu jest procesem biologicznym, przejawem osobowego, selekcyjnego doboru, czynionego ręką samej natury.

W tym procesie część lichszych drzew z wiekiem musi odumierać stopniowo słabnąc, aż do zupełnego zaniku ich energji życiowej z powodu niemożliwości swobodnego rozwijania koron i korzeni.

Intensywność naturalnego przerzedzania się drzewostanu zależy nie tylko od ilości otrzymywanego przez drzewa poszczególnych gatunków światła, ale i od warunków gatunkowych. Tak, na glebach więcej urodzajnych i mających dostateczną, ale nie nadmierną ilość wilgoci, drzewa wogóle rosną prędzej, lepiej się wszechstronnie rozwijają i przez to wcześniej odczuwają potrzebę większej przestrzeni dla swych koron i korzeni.

Naturalne przerzedzanie się drzewostanu zależy od rodzajów tworzących go drzew. Naprz. w tym czasie, kiedy w bukowym, dojrzałym, normalnie rosnącym drzewostanie drzewa stoją gęsto, stykając się koronami, — w drzewostanie modrzewiowym w tymże wieku drzewa stoją luźnie, na znacznej nieraz od siebie odległości.

W drzewostanach w wieku bliskim do dojrzałości dają się wyodrębniać typy oddzielnych drzew, różniące się wyglądem zewnętrznym. Takie wyodrębnienie, będące rezultatem walki o byt, najbardziej wyraźnie widzi się w drzewostanach, powstałych bez pośredniego udziału człowieka, nie zmodyfikowanych jego ręką, ukształtowanych przez samą naturę.

Tę odrębność drzew w drzewostanie prof. Kraft ujął w 5 typów, różniących się wyglądem zewnętrznym, swoim habitus (drzewa górujące, panujące, współpanujące, opanowane i zagłuszone). Tak zwany „system Krafta“ — różniczkowania drzew w drzewostanie — można nazwać klasycznym. ponieważ daje się stosować do klasyfikacji drzew niemal w każdym poszczególnym wypadku w drzewostanach w wieku bliskim do dojrzałości.

Klasyfikowanie drzew wg. systemu Krafta przedstawia pewne trudności w drzewostanach mieszanych, kiedy należy uwzględniać rodzaj panujący, nadajęcy ton drzewostanowi — a także w drzewostanach kilkopiątrowych przy uwzględnianiu piąter, od których zależy przyszły typ drzewostanu. Naprz. w drzewostanie z brzozą w górnem piętrze (gatunek czasowy) i świerkiem w dolnem — ten ostatni z czasem może utworzyć typowy drzewostan świerkowy.

Drzewa panujące — zwycięzcy w walce o byt — od drzew opanowanych — zwyciężonych — różnią się jakością swej masy drzewnej i nawet jej strukturą. Według badań prof. Cieslar'a drzewa panujące

mają w swem drewnie więcej ligniny (substancji zdrewniałej), aniżeli opanowane — naprz. świerk panujący — 0,927%, opanowany — 0,840%. Pr. Omejs oblicza ciężar odnośnej suchej masy drzewnej u sosny I kl. (wg. Krafta) na 47,3, a klasy V-tej — na 41,9. R. Hartig znalazł, że u dębu ilość promieni rdzeniowych zmienia się zależnie od stopnia opanowania drzewa, a mianowicie: w wieku 140—250 lat promienie rdzeniowe zajmują u drzew I kl. — 8,4% ogólnej masy drzewnej, II-ej kl. — 6% i III-ciej kl. — 3,7%. Badania prof. Bertog'a potwierdzają fakt, że ciężar odnośny drewna zmienią się prawie zawsze w miarę stopnia opanowania drzewa w drzewostanie.

Drzewa, które w lesie najlepiej wytrzymały walkę o byt, zazwyczaj dają najwięcej i najlepszych nasion, zwiększając przez to szanse na rozmnażanie się danego gatunku. Według badań prof. Sobolewa, w dojrzewającym świerkowym drzewostanie około Piotrogrodu, owocowanie drzew, klasyfikowanych wg systemu Krafta, w roku nasiennym wyrażało się procentowo: drzewa I kl. dały nasion 100%, II kl. — 88%, III kl. — 37%, IV kl. 0,5% i V kl. 0%.

Rezultaty tych badań zgadzają się z danemi, zebranemi przez pr. A. Fomiczewa w wielu miejscowościach w lasach rosyjskich i stwierdzającemi, że w tworzeniu nasion biorą udział tylko drzewa I—IV kl., i że drzewa III kl. dają przeciętnie trzy razy mniej nasion, aniżeli drzewa klasy I-ej, 2 razy mniej niż II-giej i 8 razy więcej niż klasy IV-tej.

Rezultaty tych wszystkich badań wskazują na to. że drzewa panujące różnią się od opanowanych nie tylko swoją wysokością, formą strzały i korony, oraz miąższością i jakością masy drzewnej, ale również i obfitością swego owocowania.

W drzewostanach, składających się z rodzajów drzew, znoszących zacienienie, proces naturalnego przerzedzania się, jako rezultat walki o byt, odbywa się wolniej, niż w drzewostanach z drzew światłożądnych. Naprz. w każdym okresie życia gęstość drzewostanów jodłowych jest większą, aniżeli tegoż wieku i w tychże warunkach drzewostanów świerkowych a tych ostatnich większą niż sosnowych i t. d.

Prof. Morozow ilustruje to cyfrowo, podając na podstawie długoletnich badań w lasach rosyjskich, przeciętną ilość drzew różnych rodzajów i w różnym wieku na 1 ha powierzchni gleby leśnej I-ej bonitacji:

Drzewostany	20 lat	40 lat	60 lat	80 lat	100 lat	120 lat
	Drzew	Drzew	Drzew	Drzew	Drzew	Drzew
Jodłowe . . .	13.250	3.053	1.347	816	569	440
Świerkowe .	6.720	2.380	1.170	755	555	465
Sosnowe . . .	4.240	1.740	820	545	448	385

Ciekawe są zestawienia wielkości powierzchni, której potrzebują drzewa różnych rodzajów przy naturalnem przerzadzaniu się. Według badań prof. Morozowa, w 50-cioletnich drzewostanach na jedmo drzewo przeciętnie przypada:

w sosnowych . . . 7,3 metra kwadratowego
w świerkowych . . 6,4 m^2
w bukowych . . . 5,8 m^2
w jodłowych . . . 4,6 m^2

Z tych zestawień widać, że rodzaje drzew, łatwiej znoszące ocienienie, zadawalniają się mniejszą powierzchnią gleby, aniżeli gatunki więcej światłożądne.

Prof. Szuberg w lasach Badeńskich znalazł, że na powierzchni, gdzie w pewnym wieku przy naturalnem przerzadzaniu się rośnie 100 drzew bukowych, innych rodzajów w tych samych warunkach i w tymże wieku rośnie inna ilość, a mianowicie:

Gatunek drzew	30—60 lat	60—90 lat	80—120 lat	Przeciętnie
	Drzew	Drzew	Drzew	Drzew
Bukowych . . .	100	100	100	100
Jodłowych . . .	120	142	103	125
Świerkowych . .	80	107	83	88
Sosnowych . . .	72	81	71	77

Im lepsze są ogólne warnki siedliskowe, a w szczególności gruntowe, tem walka o byt w drzewostanach idzie z większą energją, więcej intensywnie odbywa się proces naturalnego przerzadzania się i jaśniej ujawnia się naturalna selekcja poszczególnych drzew.

Na glebach bogaciej uposażonych jednostki drzewne rozwijają się silniej i wcześniej tutaj nastaje moment zwarcia się koron przy tworzeniu drzewostanu, moment odczuwania wzajemnego krępowania i, co za tem idzie, wcześniejszy początek okresu walki o byt, wcześniejsze wyodrębnianie się zwalczonych jednostek, wcześniejsza segregacja drzew na panujące i opanowane.

Prof. Morozow na podstawie obszernych badań w normalnie rosnących drzewostanach, podaje liczbę drzew na 1 ha różnych rodzajów w różnym wieku i na glebach różnej bonitacji, a mianowicie:

Drzewostany	Wiek	Gleba I bonitacji	Gleba III bonitacji	Gleba V bonitacji
	Lat	Drzew	Drzew	Drzew
Sosnowe . . .	20	4240	6500	—
	40	1740	3070	5640
	60	820	1490	2880
	80	545	870	1600
	100	448	638	1070
	120	385	512	—
Świerkowe . .	20	6720	—	—
	40	2380	6030	11000
	60	1170	2640	4495
	80	755	1300	2070
	100	555	2070	1200
	120	465	1200	—
Jodłowe	20	13250	—	—
	40	3053	5080	8863
	60	1347	2066	3740
	80	816	1135	1920
	100	569	750	1193
	120	440	559	851

Intensywność naturalnego przerzadzania się drzewostanu, będąca rezultatem lepszego rozwoju drzew i silniej przez to wyrażonej rywalizacji między takowemi, uzależnioną jest także i od warunków klimatycznych, w większym lub mniejszym stopniu sprzyjających rozwojowi poszczególnych gatunków drzew.

Wybitny badacz lasów rosyjskich hr. Wargas de Bedemar podaje ilość na 1 ha drzew panujących w sosnowych i brzozowych drzewostanach w różnym wieku i w zupełnie odmiennych klimatach: w chłodnym przymorskim Piotrogrodzkiej gubernji i w ciepłym, kontynentalnym Samarskiej.

Drzewostany	Miejscowość	20 lat	40 lat	60 lat	80 lat	100 l.	120 l.
		Drzew	Drzew	Drzew	Drzew	Drzew	Drzew
Sosnowe . .	Piotrogr. gub.	5060	2800	1300	750	580	490
	Samarska gub.	3230	1500	850	610	540	—
Brzozowe .	Piotrogr, gub.	5160	1800	850	590	520	—
	Samarska gub.	2850	1120	540	380	—	—

Z tych zestawień wynika, iż w cieplejszym klimacie drzewa prędzej się rozwijają, walka między niemi idzie intensywniej i drzewostan wcześniej się przerzadza.

Potwierdzają to w zupełności badania prof. Szuberga w lasach Badeńskich, w drzewostanach bukowych w wieku 30—120 lat, rosnących na różnych wysokościach nad poziomem morza. Według tych badań gęstość drzewostanów, przerzadzających się sposobem naturalnym wzrasta w miarę wysokości i jeżeli naprz. na wysokości 400 metrów na pewnej powierzchni rośnie przeciętnie 100 drzew świerkowych, to na takiej samej powierzchni na wysokości 400—800 metrów rośnie ich 126, a na wysokości 800—1200 metrów przeciętnie 244 drzewa.

W walce o byt wiek drzewostanów zawsze i wszędzie odgrywa dominującą rolę. Młode organizmy naogół są mniej odporne i proces naturalnego przerzadzania się drzewostanu najwięcej intensywnie przypada w wieku 20—40—60 lat, w zależności od rodzaju drzew, tworzących ten drzewostan, a także od warunków klimatycznych i gruntowych.

Według badań hr. Wargas-de-Bedemar'a w sosnowych lasach Piotrogrodzkiej gub., — w okresie wieku od 20 do 80 lat t. j. przez lat 60,— na 1 ha odpada 4300 drzew pokonamych, — za ten że okres 60-ciu lat, ale w wieku drzewostanu od 80 do 140 lat, ginie już tylko 310 drzew. To znaczy, że intensywność walki o byt w drzewostanach zmniejsza się z wiekiem, przyczem stopniowo ubywa ilość drzew, które z klasy panującej przechodzą do szeregu opanowanych.

Wogóle u wszystkich rodzajów drzew leśnych intensywność ich walki o byt i procesu naturalnego przerzadzania się słabnie w drzewostanie z wiekiem, zaczynając od pewnego okresu ich życia gromadzkiego, mając najwyższe napięcie zawsze w wieku drągowin.

W związku z przyrastaniem masy drzewnej spostrzeżenia nad rozwojem komórek u roślin drzewnych wskazują na istnienie — u każdego gatunku drzew przy ich wzroście w zespołach leśnych, — okresu najbardziej intensywnego naturalnego przerzadzania się, mającego scisły

związek z największnym w tym że okresie wyrastaniem drzew wierzchołkami wzwyż.

Niezłomne prawo natury, dające każdemu gatunkowi drzew odrębny dla niego okres najlepszego rozwoju, stanowi niezbadaną i niewiadomą nam dotąd własność żywych orgąnizmów roślinnych, być może ukrytą w zarodzi (protoplazmie) komórki roślinnej, tej podstawowej istocie, z której rodzi się wszelkie życie na ziemi.

W wieku dojrzałym drzewostanu, kiedy drzewa dla swego zmężnienia i naturalnego rozwoju potrzebują największego dopływu ciepła, swiatła i wilgoci, zjawiający śię zaś pod ich koronami podrost, jako nowe ich pokolenie, występuje z takiemi samemi zapotrzebowaniami życiowemi, — przerzadzanie się naturalne starego drzewostanu nie jest już tylko wyrazem jednej li tylko bezwzględnej walki o byt, ale jakby i celową biologiczną koniecznością dla zapewnienia dalszego rozwoju młodego pokolenia roślinności drzewnej, która ma utworzyć przyszły drzewostan.

Organizmy roślinne, tworzące drzewostan jako pewną biologiczną całość, i walczące z sobą o pokarm i światło, — w pewnych okresach swego istnienia okazują sobie także widoczną ochronę i pomoc. Te życiowe przejawy natury opiekuńczej dają się spostrzegać w pierwszej młodości przyszłego drzewostanu przy wspólnym froncie walki o zawojowanie terenu, — następnie widzieć można wspólne wysiłki roślinności leśnej przy osłanianiu gleby od nadmiernego parowania, przy gromadzeniu ściółki leśnej, przy kondensowaniu wilgoci i t. d.

W obronie swej roślinności drzewnej przed destrukcyjnem działaniem wiatrów, las wykształca na swych zabrzegach odpowiednie ugałęzienie i ulistwienie drzew, wzmacnia przez stosowne hartowanie ich system korzeniowy, posyła na te zabrzegi gatunki więcej światłożądne, odporniejsze i lekkonasienne, które oprócz ochrony i osłony mogą być również pionerami lasu przy zawojowywaniu nowych terenów.

Nie ulega także wątpliwości ochronny wpływ sklepienia drzewostanu na warunki ciepłotne tej warstwy atmosfery, która się znajduje pod koronami drzew leśnych.

Z procesem naturalnego stopniowego przerzadzania się drzewostanu mają związek i inne zjawiska w życiu lasu, — przeważnie zmiany w środowisku pod koronami drzew. Do takich zjawisk należą zmiany w składzie zespołów roślinnych runa leśnego, tworzenie się ściółki leśnej, występowanie podszycia i podrostu i t. d.

W lesie, jako rezultat walki o byt, zachodzą ciągłe zmiany i stara się on zabrać dla śiebie każdy szmat wolnej powierzchni na kuli ziemskiej. Dla tego staje się zrozumiałem, iż las, wciąż zmieniając swoją strukturę i wygląd, nie jest czemś stałem w czasie i nieruchomem w przestrzeni.

W lesie wszędzie wre życie i odczuwa się niemy ruch, — widać twórczość sił przyrody, — przypływ i odpływ życiowej energji, — widać tworzenie się, rozwój i przeistaczanie.

I to wszystko dzieje się i uskutecznia bez pośpiechu i bez zmęczenia, w spokojnem tempie, zgodnie z wszechwładnem hasłem „Vae victis“ — „biada zwyciężonym“, — tem hasłem, które w nieuchwytnych dla naszych zmysłów tonach od wieków rozbrzmiewa w przyrodzie.

J. Olszewski.

w Listopadzie 1927 r.
Niemenczyn.

POCHWAŁA PUSZCZY.

*Puszczo! twojego serca głębia tajemnicza
pełna jest cudów, jako wiersze Mickiewicza...
Kolumnami drzew nieba sięgająca pował,
Puszczo, świątynio, którą sam Bóg wybudował!*

*Gdyś wiosną rozśpiewana w szaleństwie zieleni
hymnem głosów ptaszęcych, radością strumieni,
od pszylaszczek błękitna jak niebo, a złota
od kaczeńców, co leśne porastają błota,
pełna białych pierwiosnków, liljowych sasanek,
zdasz się najczarowniejszą na ziemi z kochanek...*

*W letnie upały w żarze namiętnym omdlała,
lubieżnie woniejąca, w słońca blaskach cała
skąpana, ogarniętaś jest ciszą tak wielką,
iż zdajesz się spać słodko, luba kusicielko!*

*Gdy jesień las ustroi w purpurę i złoto,
uroczyska owiane są jakąś tęsknotą...
W babiego lata sieciach pajęczych lśni rosa,
jak łzy srebrzyste, które przelały niebiosa...
Wiatr, który letnią porą śpiewał, teraz wzdycha
patrząc na spadające liście, które zcicha,
jak umarłe motyle, spływają ku ziemi...
Lecz gdy bór zabrzmi gonu głosy czarownemi,
ginie żal, giną smutki.. Radością łowiecką
rozbrzmiewa las jesienny, szczęśliwy, jak dziecko!*

*Zimą zaś mroźną puszcza w śnieżnych szatach cała
dla niewidzących oczu jest jedynie biała.
Myśliwego olśniewa koralów tysiącem,
błękitem podcieniona, wyzłocona słońcem...*

*Po śniegu tańczą iskry, jak chochliki psotne,
Lazurem świecą lodem skute tafle błotne.
Złoci się strumień leśny — płowy, zamarznięty.
Na ośnieżonych sosnach palą się djamenty.
Wkoło dostojna cisza... Czasami jedynie
sójka wrzaskliwa krzyknie w świerkowej gęstwinie,
albo jastrząb zakwili... Puszcza tajemnicza
niepokalana zda się, czysta i dziewicza...*

*Kniejo! kocham gorąco Twe wiosenne ranki,
gdy z pod śniegu liljowe wykwitną sasanki*

i na błotnym moczarze głuszec, pieśniarz boru,
pocznie grać... Kocham czary twojego wieczoru,
kiedy słonka przeciągnie chrapiąc nad olszyną...
Kocham południa twoje, dziewicza gęstwino,
gdy dusza od nadmiaru radości omdlewa,
a każda myśl tak prosta jest, jak leśne drzewa,
a serce każdem swojem uderzeniem — śpiewa!
Kocham twe noce gwiezdne, gdy uśpione w ciszy
tylko myśliwiec oddech przytłumiony słyszy,
póki cię swoim dumnym hejnałem o sławie
nie zbudzą ranni puszczy trębacze — żórawie...

JULJAN EJSMOND.



Dlaczego trzeba sporządzać plany gospodarstwa leśnego.

Każda praca człowieka aby być produkcyjną, musi być dokonywana według planu, opartego na celowem ustosunkowaniu środków prodkcji, wkładanej pracy i oczekiwanych wyników. Im znaczniejsze jest przedsiębiorstwo, im większą ilością środków produkcji (i kapitału) posługuje się ono, tem większa planowość jest niezbędną, aby otrzymane wyniki odpowiadały zużytemu kapitałowi i pracy. W większości też przedsiębiorstw gospodarczych warsztat pracy, stworzony poprzednią pracą człowieka, jest dostosowany do oczekiwanych jej wyników. Wyjątek stanowią gospodarstwa, w których jako środki produkcji służą siły przyrody. W tych wypadkach gospodarz nie mogąc zmienić czynników naturalnych, musi natomiast własne wysiłki dopasować do nich. Gospodarz rolny jest zależny nietylko od urodzajności swej gleby, lecz i od układu czynników klimatycznych w okresie rozwoju i sprzętu produktów swego gospodarstwa. Musi on dostosować swe czynności gospodarcze do układu całokształtu tych czynników, inaczej wszystkie jego usiłowania pójdą na marne. W każdym razie rolnik może wpłynąć na urodzajność swej gleby, zastosowując odpowiednią jej uprawę i użyźnienie, Widzimy warsztat skomplikowany i wymagający od gospodarza ścisłej znajomości i uwzględnienia właściwych mu cech. Warsztat pracy leśnika jest jeszcze bardziej złożonym tak ze względu na to, że w produkcji leśnej w grę wchodzi nietylko urodzajność gleby, lecz i cechy bardzo długowiecznego i złożonego zbiorowiska roślinnego — lasu, tak też i ze względu na długi okres dojrzewania produkcji leśnej. Charakterystyczną cechą gospodarstwa leśnego, wyróżniającą go od innych rodzajów gospodarstwa jest to, że produkcja jego (przyrost drzewostanów)

pobiera się tutaj w postaci części drzewostanów t. j. części samego warsztatu pracy. Drugą cechę gospodarstwa leśnego stanowi okoliczność, iż podstawowy jego kapitał — las nie tworzy się przez człowieka z uwzględnieniem celu gospodarstwa, lecz otrzymuje się takim, jaki istnieje, jak co do swego składu i cech przyrodzonych, tak i co do swego położenia geograficznego, które to położenie bardzo znacznie wpływa na możność zużytkowania jego produkcji. Nie każdy las może być gospodarczo eksploatowany, tembardziej, nie każdy las nadaje się do prowadzenia ciągłego gospodarstwa leśnego. Małowartościowy drzewostan opałowy o niewielkiej powierzchni, położony w bardzo lesistej okolicy, nie tylko nie nadaje się do prowadzenia w nim gospodarstwa leśnego ciągłego, lecz dla braku popytu na opał, nie może być eksploatowany. Kalkulacja gospodarcza oparta na znajomości ekonomicznych warunków zbytu, transportu i wyróbki materjałów leśnych, oraz obszarów i wartości objektu leśnego, rozstrzyga zagadnienie, czy objekt ten nadaje się do prowadzenia ciągłego gospodarstwa leśnego, czy też na jednorazowe wyeksploatowanie. Te same względy ogólno-gospodarcze rozstrzygają, czy odnośny teren po wycięciu jednorazowem winien być pozostawiony nadal na cały okres dojrzewania lasu pod uprawę leśną, czy też ma być zamieniony na inny rodzaj użytkowania. Przy rozwiązaniu zagadnienia na korzyść prowadzenia na danym terenie ciągłej gospodarki leśnej, wszelkie dalsze czynności w związanym z tym terenem lesie, muszą być stosowane z uwzględnieniem cech jego przyrodzonych bo w produkcji gospodarstwa leśnego czynniki te stanowią główną siłę twórczą.

Od geograficznego położenia objektu leśnego w stosunku do rynków zbytu materjałów leśnych zależy rozstrzygnięcie kwestji — pozyskanie jakich sortymentów drzewnych należy uważać za najwięcej pożądane. Wymiary głównych sortymentów zbytu i porównawcze kalkulacje dochodowości wynikającej z produkcji poszczególnych sortymentów w związku ze zbadanym przebiegiem wzostu drzewostanów danego objektu, pozwoli nakreślić do jakiego wieku należy dotrzymywać jego drzewostany, aby osiągnąć największy dochód roczny. Z powyższego widać, że ustalenie wieku użytkowania drzewostanów, tak zwanego wieku ich rębności nie jest dowolnem, lecz winno być oparte na zestawieniach całego szeregu badań ekonomicznych i przyrodniczych.

Wiek rębności drzewostanów, sam zależny od warunków przyrodniczych lasu i ekonomicznych warunków zbytu materjałów leśnych określa podstawowy kierunek całego gospodarstwa. Mając na celu użytkowanie drzewostanów pewnego wieku i to użytkowanie ciągłe rocznemi działkami, musimy mieć w naszym objekcie drzewostany różnowiekowe w takim co do ogólnej powierzchni stosunku, aby corocznie dochodziła do wymaganych lat jednakowa masa drzewostanów. Równomierny podział całego objektu leśnego na drzewostany wszystkich klas wieku napotykamy w rzeczywistości bardzo rzadko, zwykle powierzchnie młodników, drzewostanów średniowiekowych i dojrzałych różnią się między sobą. Aby utrzymać ciągłość użytkowania, musimy, opierając się na pomiarach powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku i zbadaniu jakości tych drzewostanów, tak obliczyć użytkowanie w drzewostanach dojrzałych, aby ich wystarczyło na okres czasu, dopóki nasze drzewostany średniowiekowe nie osiągną wieku rębności. Znowu widzimy, że zarówno, jak i wiek rębności tak i masa, do corocznego użytkowania przypaść mająca, nie może być dowolnie ustaloną i okre-

ślenie jej wymaga nie tylko ścisłego obliczenia stanu objektu leśnego, lecz i powzięcia planu działania na szereg lat. Bezplanowość pod względem użytkowania rocznego niechybnie doprowadzi do tego, że bądź w pewnym okresie zabraknie drzewostanów do cięcia, bądź przy zbytniem zmniejszeniu powierzchni zrębów, stworzymy w lesie nadmiar drzewostanów starych, zatrzymanie których na pniu będzie powodowało utratę ich technicznej wartości.

Pobierając przyrost danego objektu leśnego w postaci części rębnych drzewostanów, całą masę drzewostanów pozostających na pniu musimy uważać za warsztat, który produkuje dla nas przyrost na przyszłość; lecz usuwane drzewostany rębne też były częścią całości produkującej przyrost i usunięcie tej części nie jest bez znaczenia dla sprawności całości aparatu produkującego drewno.

Las jako całość składa się z drzewostanów i siedlisk leśnych. Usunięcie drzwostanów nie wyklucza konieczności dalszego produkowania drewna na odnośnem siedlisku, a więc po wycięciu pewnej części drzewostanów musi nastąpić możliwie szybkie zalesienie terenu zrębu, aby produkcja drzewna nie była przerwaną wcale, lub była przerwana możliwie na czas najkrótszy.

Sprawa wyeksploatowania części drzewostanów takim sposobem, aby zabezpieczyć ponowne powstanie na miejscu wyrębu — odnowienie drzewostanu potrzebuje uwzględnienia całego szeregu czynników przyrodniczych. Znajomość odnawiania się drzewostanów różnych typów wykazuje, że drzewostany składające się z rodzajów drzew znoszących ocienienie np. drzewostany jodłowe, odnawiają się przez powstanie młodników pod okapem starego drzewostanu. Każde niewielkie rozluźnienie zwarcia koron starego drzewostanu powoduje powstawanie zagajników jodłowych, dobrze wzrastających w cieniu koron drzew macierzystych i jednocześnie ochranianych przez te korony od przymrozków. Wycięcie całego starego drzewostanu w tym wypadku nie tylko nie dopomoże powstaniu na czystym zrębie zagajnika jodłowego, lecz spowoduje zwykle zachwaszczenie i często zabagnienie gleby, słowem obniży znacznie produkcyjną wartość terenu. Przy drzewostanach innych — światłożądnych np. sosnowych jest niezbędnem dopuszczenie do powierzchni zrębu większej ilości światła, pożądane są zręby czyste, lecz wymiary tych zrębów nie są obojętne, bo różne siedliska sosnowe różnie reagują na oddziaływanie bardzo znacznego dostępu światła, wiatrów i ciepłoty, i za obszerny zrąb często powoduje wyjałowienie gleby. Dwa te krańcowe przykłady wskazują, że, ze względu na konieczność utrzymania wydajności siedliska, niezbędną jest planowość oparta na znajomości jak przyrodniczych czynników siedliska, tak i biologicznych cech drzewostanów. Nieuwzględnienie tych czynników powoduje zniekształcenie lasu, co niechybnie odbija się na jego przyroście. Zagadnienie odnowienia drzewostanów jest jednem z ważniejszych przy prowadzeniu gospodarstwa leśnego i błędy w jego rozwiązaniu powodują często powstanie halizn, na szereg lat leżących odłogiem. Strata kilkuletniego, lub kilkunastoletniego przyrostu na tych powierzchniach jest karą za te błędy. Usunięcie starego drzewostanu, odczuwa nietylko teren zrębu lecz i drzewostany sąsiednie, które pod tym lub innym względem korzystały z jego ochrony (ochrona od wiatrów, od zbytniego działania promieni słonecznych i t. p.), ucierpią znacznie przez jego usunięcie. W drzewostanach słabozakorzenionych np. świerkowych, wycięcie zrębu, położonego wśród starodrzewia, nie-

chybnie powoduje wtargnięcie wiatrów i wywalenie znacznej ilości drzew. Aby tego uniknąć stosowane bywają tak zwane pasy ochronne, t. j. wycinanie pasów w drzewostanach średniowiekowych, kiedy drzewa są mniej wrażliwe na działanie wiatrów; drzewa terenów sąsiednich rozwijające się pod działaniem wiatru już dostosowują się do tego działania i przy zakładaniu zrębów prowadzonych od nich w kierunku przeciwnym niż panującego wiatru, chronią od wywału drzewostany za nimi rosnące. Prowadzenie zrębów, że tak powiemy, „pod wiatr panujący“, aby tenże uderzał zawsze w drzewostan nawykły do wichury jest zwykłym środkiem zabezpieczającym od szkód przez wiatry powodowanych. W Polsce mamy jako panujące wiatry zachodnie, więc przy wycinaniu drzewostanu zachodnia jego strona, już dawno na wiatry wystawiona i do nich nawykła, pozostaje do czasu nietkniętą. Znowu widzimy konieczność planowości w działaniu.

Eksploatacja zrębu i zalesienie go nanowo nie wyczerpują troski gospodarza leśnego o warsztat pracy — las.

Wyżej wspomniano, że normalnie las nie składa się z pewnej ilości jednakowych powierzchni drzewostanów różnego wieku. Las, a w szczególności las o większym obszarze, składa się z całego szeregu różnych siedlisk, co już powoduje zróżniczkowanie drzewostanów, następnie oddziaływanie czynników pozasiedliskowych (pożary, nieumiejętne zręby i t. p.) powoduje powstanie halizn i drzewostanów zniekształconych. Aby aparat produkcyjny, w tym wypadku las, był sprawny, trzeba, aby wszystkie jego składowe części działały normalnie. Halizna w lesie jest terenem nieprodukującym drewna, drzewostan zniekształcony (znacznie przerzedzony, mający znaczną domieszkę małowartościowych rodzajów drzew) nie produkuje tak, jak należy. Zachodzi konieczność zalesienia halizn i drogą długich celowo obmyślanych zabiegów naprawienia zniekształconych drzewostanów. Jak zalesienie tak i naprawa zniekształconych drzewostanów są zwykle kosztowne i trwają dłuższe okresy czasu. Jasnem jest, że wykonanie ich nie może być dorywcze, lecz musi być uplanowane na szereg lat.

Kiedy mowa o naprawie zniekształcenia drzewostanów, musimy uprzytomnić sobie, że w życiu lasu i poza wpływami czynników postronnych, toczy się stała walka między poszczególnemi zbiorowiskami roślinnemi i między składowemi częściami mieszanych drzewostanów. Gospodarz leśny, dbający o sprawność swego warsztatu — lasu, nie może pozostać obojętnym widzem tej walki, i planowem zastosowaniem pewnych zabiegów gospodarczych może przechylić w pewnych wypadkach szalę zwycięztwa na stronę pożądanych dla siebie wyników.

Zwykłym przykładem takiej walki w lasach jest walka między świerkiem a sosną w drzewostanach na lepszych siedliskach sosnowych. Swierk, znacznie więcej wytrzymały na zmniejszanie siły wiatła, bardzo dobrze rośnie, szczególnie w młodym wieku, pod okapem drzewostanu sosnowego. Korzystając z tej swojej cechy, świerk wysyła, jako swe awangardy, zagajniki świerkowe, pod okapy sąsiednich drzewostanów sosnowych i zajmuje tereny na takich glebach, które pozwalają mu wegetować, lecz na których w wieku dojrzałym drzewostan świerkowy, co do swego wzrostu i jakości, będzie zawsze mniej wartościowym niż sosnowy. Pozostawiany bez pomocy człowieka w wyniku ostatecznym drzewostan sosnowy przegra i na miejscu bardzo wartościowego drzewostanu sosnowego będziemy mieć mało wartościowy drzewostan swierkowy. W innym wypadku osika i inne drzewa liściaste wykorzystując

właściwą im — zdolność odnawiania się odroslowego, na zrębach drzewostanów mieszanych — liściasto-szpilkowych, zajmują tereny swemi zagajeniami odroślowemi i rugują zagajniki iglaste, szczególnie sosnowe. We wszystkich tych wypadkach wskazanem jest zastosowanie pewnych zabiegów, aby utrzymac drzewostan w takim składzie, jaki jest pożądanym dla nas z punktu widzenia gospodarczego. Ta czynność hodowlana też musi być wykonywana nie tylko celowo, lecż i planowo. Nie można jednorazowo usunąć wszystkie niepożądane drzewa z lasu. Obecność ich w pewnych okresach wieku drzewostanu jest potrzebna, jako osłona gleby i dopiero kiedy rozwój drzewostanu posunie się o tyle, że te niepożądane jednostki będą przeszkadzać wzrostowi wartościowoj części drzewostanu, należy je usunąć.

Nietylko między różnymi rodzajami drzew i krzewów toczy się walka w lesie: w drzewostanach jednolitych, w wieku młodym, od chwili zwarcia się koron, drzewka poszczególne walczą między sobą o światło i pokarm mineralny gleby. W walce tej ulegają jednostki słabsze i usunięcie ich wskazane jest ze względów na polepszenie warunków wzrostu drzew pozostałych.

Widzimy cały szereg zabiegów hodowlanych, niezbędnych aby las produkował drewno tak intensywnie, jak na to pozwalają jego warunki siedliskowe. Po za stałą opieką nad powierzchnią leśną i drzewostanami, gospodarz leśny nie może zaniedbać takich terenów swego lasu, które z tych lub innych powodów drewna nie produkują. Takimi terenami są nieużytki (bagna, piaski lotne i t. p.) i użytki rolne rozmieszczone, mniejszej lub większej powierzchni, wśród lasu. Zwiększenie powierzchni produkującej drewno kosztem nieużytków jest zawsze pożądane. Nieużytki drogą zastosowania pewnych zabiegów meljoracyjnych mogą być przeistoczone na powierzchnię użytkową. Zabiegi te są zwykle kosztowne i wymagają rozłożenia wydatków na szereg lat.

Przytoczony powyżej przegląd czynności stosowanych w gospodarstwie leśnem wykazuje, że działalność gospodarza leśnego nigdy nie bywa dowolną lecz musi być zawsze opartą nie tylko na wiedzy technicznej, lecz i na wynikach lokalnych badań czynników przyrodniczych i ekonomicznych, mających wpływ na wzrost i odnowienie lasu i na celowość stosowania pewnych zabiegów ze względów finansowych.

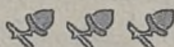
Widzieliśmy też, ze większość tych zabiegów musi być obliczona na stosowanie ich w ciągu szeregu lat. Prowadzenie zatem gospodarstwa leśnego może być celowem jedynie przy ustaleniu planu działania na pewien okres czasu. Można powiedzieć, że gospodarz dobrze znający swój las i posiadający fachową wiedzę leśną potrafi zarządzić wykonanie odpowiednich zabiegów, uwględniając wpływ czynników przyrodniczych i ekonomicznych, lecz mieć w głowie wiadomości co do wszystkich szczegółów, potrzebnych dla planowania swych prac w lesie, może gospodarz tylko małego lasku; pozatem planowość i konsekwencja pracy w lesie w wielu wypadkach musi obejmować okres czasu długi, dłuższy, niż trwa okres gospodarki w danym lesie jednego człowieka. Gospodarzem w lesie zwykle bywa nie jego właściciel, lecz fachowiec, tylko rządzący tym lasem, co już samo daje możność przewidzieć, że zmiana takiego fachowca na stanowisku gospodarczem może nastąpić. Ponadto zbadanie wszystkich czynników, niezbędne do prawidłowego ułożenia planu działania na dłuższy okres czasu również wymaga wiadomości nietylko fachowych leśnych, lecz specjalizacji w ba-

daniu, zobrazowaniu tych czynników i wyciągnięciu z nich wniosków gospodarczych.

Wszystko wyżej wskazane przemawia za tem, że dla prawidłowej gospodarki leśnej niezbędnem jest ułożenie planu działania na dłuższy okres czasu, czyli sporządzenia planu gospodarstwe leśnego dla danego objektu gospodarczego.

Plan taki, sporządzony przez fachowca przy współudziale właściciela lub zarządzającego z jego ramienia lasem, musi być konsekwentnie przeprowadzonym w ciągu dłuższego okresu czasu, aby gospodarstwo leśne nietylko dało dobre wyniki finansowe, lecz i zachowało a nawet ulepszyło stan ląsu.

Wacław Rossiński.



KLUCZ

dla określenia kiełków drzew.

Rozpoznawanie kiełków, czyli roślin w pierwszej porze ich życia nad ziemią jest trudnem, często bowiem kiełki nie mają tych typowych odznak po których poznajemy roślinę starszą.

Jako jaskrawy przykład służyć może sosna pospolita. Wiadomo iż ta ma szpilki zebrane po 2 w pęczku. Tymczasem w pierwszym roku życia taż sosna ma tylko szpilki osadzone pojedyńczo.

Powszechnie znany jesion ma liście złożone-pierzaste, zaś w pierwszym roku życia dłuższy czas wydaje liście proste, zupełnie do jesionowych nie podobne.

Rozpoznawanie kiełków bywa potrzebne przy stawianiu sygnaturek w szkółkach, celem uniknięcia plątaniny, a także przy badaniu początków odnowienia naturalnego w lesie i t. p. Dla posługiwania się „kluczem“ należy uprzytomnić sobie że nasze rośliny drzewne będąc jeszcze w ziarnku (nasieniu) mają liścienie i wciśnięty między liścieniami pączek pierwszych liści. Przy kiełkowaniu nasienia rostek wynosi liścienie nad ziemię, nabierają one barwy zielonej i służą jako liście. Wyjątek stanowią dąb i leszczyna których mięsiste liścienie zostają pod ziemią. Pierwsze liście okazujące się na kiełku po liścieniach nazywamy liśćmi *pierwotnymi* (patrz rysunek). Liście mające kształt normalny dla danego gatunku nazywamy *prawdziwymi.*

Sposób posługiwania się kluczem ten sam jaki podany jest w roczniku 1927 przy kluczu dla określania uszkodzeń (strona 266—przykład).

1. Liścienie szpilkowate, zawsze nadziemne (gatunki iglaste) . . 2
— Liścienie w kształcie liści, zwykle nadziemne, wyjątkowo podziemne (gatunki liściaste) 8
2. Liścienie płaskie 2
— Liścienie okrągłe albo żeberkowate 4

3. Liścienie w liczbie 4—8 (przeważnie 5—6) ułożone w postaci gwiazdy. Na górnej powierzchni (a nie na dolnej jak u prawdziwych igieł) dwa podłużne białawe paski,

Jodła Abies Pectinata*).

— Liścieni (płaskich) 2:

rodz. Cis—Taxus
Jadłowiec—Juniperus
Żywotnik—Thuja.

4. Liścienie i pierwotne szpilki całobrzegie, niebiesko-zielone, bardzo miękkie i dosyć krótkie; Liścieni 5—7, przeważnie 6. Na dolnej powierzchni młodych szpilek 2 białawe paski. Człon podliścieniowy przeważnie jaskrawo czerwony.

Modrzew-Larix

— Liścienie albo pierwotne szpilki, lub jedne i drugie piłkowato-zazębione 5

5. Liścienie w liczbie 6—10 i krótkie twarde pierwotne szpilki cienko-piłkowato zazębione.
Człon podliścieniowy zielonawy albo zielono brunatny.

Świerk-Picea Excelsa.

— Liścienie całobrzegie, zaś szpilki pierwotne piłkowato-zazębione człon podliścieniowy żółto-brunatny albo zlekka czerwonawy . 6

(rodz. Pinus-Sosny).

6. Ani na liścienicach, ani na szpilkach niema białych pasków; liścieni 4—7, zwykle 6. Liścieni i szpilki czysto zielone.

Sosna pospolita Pinus Silwestris**).

— Białawe paski są wyraznie widoczne albo na liścieniach albo na szpilkach 7

7. Podłużne białawe paski są na górnej powierzchni pierwotnych szpilek. Liścienie w liczbie 7—9, czasem 11, zielone, miewają pojedyńcze ząbki na górnej powierzchni.

Sosna Wejmutka Pinus Strobus.

— Podłużne białawe paski znajdują się po bokach liścieni. Liścieni 12.

Limba Pinus Cembra.

8. Liścienie zostają pod ziemią przy łodydze.

Rodz. Dąb-Quercus i Leszczyna Corylus-Avellana.

— Liścienie nadziemne (u niektórych gatunków opadają po 6—8 tygodniach) 9

9. Liścienie formy nerkowatej lub dłoniowatej 10

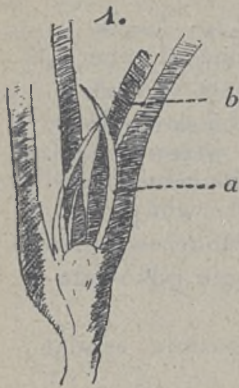
— Liścienie innej formy 11

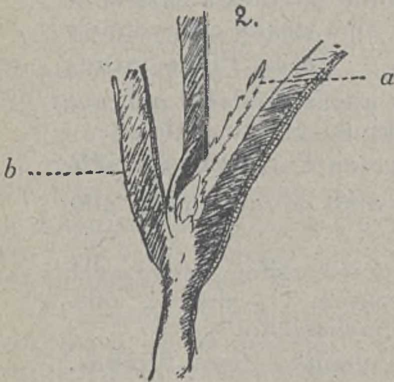
10. Liścienie nerkowate, duże, mięsiste, przy kiełkowaniu zrośnięte, z wierzchu zielone, od dołu białawe. Liście pier-

---

*) U jodły Syberyjskiej kiełek drobniejszy i liścieni zwykle 3—5, przeważnie 4. U Abies Nordmanniana kiełki wyróżniają się bujnością, pozatem mają oznaki Abies Pectinata.

**) U Sosny Krymskiej (Pinus Laricio) liścieni 5—8, o długości 35 mm. Liścienie i igły niebieskawo-zielone.









1. Kiełek Modrzewia
2. „ Sosny
3. „ Świerku
4. „ Jesionu

a — liścienie
b — liście pierwotne
c — człon podliścieniowy

wotne naprzeciwległe piłkowato-zazębione, następne całobrzegie, naprzemianległe i po brzegach owłosione jak u dorosłej rośliny.

Buk Fagus Sylvatica.

— Liścienie dłoniowate cienkie; pierwotne liście podłużno-sercowate, zaostrzone piłkowane, owłosione i nienaprzeciwległe.

Rodz. Lipa—Tilia.

11. Liścienie wydłużone lancetowate albo języczkowate. Liście zawsze naprzeciwległe 12

— Liścienie okrągławe, eliptyczne lub jajowate z bardzo krótkiemi ogonkami 16

12. Liścienie lancetowate z wyraźnym środkowym nerwem od którego biegną boczne nerwy. Pierwotne liście (1—3 par) proste jajowate, ostro zakończone i piłkowane. Następne liście nieparzysto-pierzaste z 3 listków, potem ilość listków stopniowo zwiększa się do normalnej ilości u prawdziwych liści (9—15).

Rodz. Jesion — Fraxinus.

— Liścienie w postaci płaskiego języczka, dosyć mięsiste z 3 nerwami wzdłuż liścienia 13

13. Ogon, brzeg i nerwy dolnej strony pierwotnych liści owłosione 14

— Pierwotne liście nie owłosione 15

14. Liście pierwotne okrągławo-sercowate i całobrzegie.

Klon polny — Acer Campestre.

— Liście pierwotne sercowato-zaostrzone i zazębione.

Klon tatarski — Acer Tataricum.

15. Liście pierwotne prawie trójklapowe, całobrzegie, czasem niewyraźnie zazębione, u nasady sercowato-wcięte. Następne liście prawdziwe.

Klon zwyczajny — Acer platanoides.

— Liście pierwotne całe (nie trójklapowe) podłużno-sercowate, zaostrzone, o brzegaeh wyraźnie zazębionych. Następne 1—2 pary liści w kształcie swym stopniowo zbliżają się do liści prawdziwych.

Klon jawor — Acer Pseudoplatanus.

16, Okrągławe lub odwrotnie jajowate liścienie mają u nasady po 2 zęby 17

. Ząbków u nasady liścieni niema 18

17. Pierwotne liście naprzeciwległe, nieco mięsiste, w kształcie jajowatym. Brzeg liści wyraźnie zazębiony.

Rodz. Wiąz. — Ulmus.*)

*) Liścienie kiełków Ulmus Effusa mają górną i dolną powierzchnię prawie jednakowej barwy. Ulmus montona i campestris mają liścienie wyraźnie światlejsze od spodu. Ulmus campestris odróżnia się tem, że ogonki liścieni nie są dłuższe od ząbków na tychże.



Sadzenie sosny w Nadleśnictwie Lida (Dyrekcja Wileńska).

— Pierwotne liście naprzemianległe, ostro zazębione i podobne do liści prawdziwych. Liścienie podobne do tych że u wiązowatych (ulmus) lecz mają ząbki zaokrąglone.

Grab — Carpinus betulus.

18. Liścienie mięsiste, jajowate, o długości do 10 mm. Pierwotny liść prosty, okrągły, osadzony na długim ogonku. Następne liście już pierzaste, lecz ilość listków właściwą liściom prawdziwym otrzymują stopniowo.

Grochodrzew — Pseudacacia Robinia

— Liścienie bardzo drobne (5—8 mm) 19

19. Pierwotne liście mocno owłosione, okrągławe, głęboko zazębione jak gdyby klapowane. Liścienie prędko opadają, pęd owłosiony.

Rodz. Betula—Brzoza.*)

— Pierwotne liście nagie. Na korzeniach zwykle są małe guzowate narośle. (Olchy rodz. Alnus) 20

20. Pierwotne liście z obydwóch stron zielone,

Olsza czarna — Alnus Glutinosa.

— Pierwotne liście od dołu białawo-niebieskawo-zielone.

Olsza szara — Alnus incana.

Dodatek dla oznaczania roślin iglastych 2—3 letnich.

A. Gatunki mające boczne pędy tylko w okółkach.

Rodz, Pinus—Sosny. W pierwszym roku oraz na początku drugiego roku życia tworzą się szpilki pojedyńcze i dopiero w końcu drugiego roku powstają szpilki właściwe dla danego gatunku, a mianowicie:

U sosny pospolitej po 2 szpilki w pęczku
„ Kosówki „ „ „
„ Banka „ „ „
„ Smołowej po 3 „ „
„ Wejmutki po 5 szpilek „
„ Limby „ „ „

U Wejmutki roczne pędy nagie, u Limby rdzawo omszone.

Boczne pędy formują się zasadniczo w 3 roku, tworząc pierwszy okółek.

B. Boczne pędy nie tylko w okółkach lecz wyrastają także pomiędzy okółkami.

Rodz. Picea — Świerk.

W drugim roku wszystkie igły jeszcze zazębione. Dopiero w 3 roku tworzą się szpilki całobrzegie. Pędy boczne bywają pojedyńczo i w dru-

*) U brzozy brodawkowatej Betula verrucosa począwszy od 3 roku życia zjawiają się woskowe gruczołki na korze.

gim roku życia, lecz typowo powstają w trzecim roku, zaś pierwszy okółek w czwartym roku.

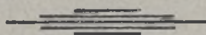
Rodz. Abies — Jodła.

W drugim roku tworzy się pęd wzrostowy (2—4 cm.) kończący się wierzchołkowym i bocznym pączkami. W trzecim roku oprócz pędu wzrostowego powstaje jeden pęd boczny i dopiero w czwartym roku tworzy się pierwszy okółek.

C. **Boczne pędy nigdy nie tworzą okółków.**

Rodz. Larix — Modrzew.

W pierwszym i drugim roku szpilki pojedyńcze. W trzecim roku życia szpilki już wyrastają w pęczkach. Boczne pędy powstają nie regularnie i nigdy nie tworzą okółków.



12 przykazań dla hodowcy lasu.

1. Uprawy siewem stosować tylko w takich warunkach siedliskowych, gdzie młode rośliny nie będę narażone ani na zbytnią suchość ani na zbytnią wilgotność. We wszystkich wypadkach, gdzie mogą być trudne warunki bytowania jak naprz. na glebach lekkich piasczystych, na terenach wilgotnych oraz na miejscach zachwaszczonych należy bezwzględnie stosować sadzenie.

2. Do upraw siewem nadają się gatunki iglaste oraz dąb. W wypadkach gdy zachodzi obawa zniszczenia siewu żołędzi przez dziki, uprawy dębu dokonywać należy sadzeniem.

3. Nasiona do upraw siewem względnie zasiewu szkółek, pozyskiwać w swoich drzewostanach względnie nabywać w sąsiednich gospodarstwach łeśnych, unikając sprowadzania nasion pochodzących z odległych dzielnic kraju, a tembardziej z zagranicy.

4. Szkółki i rozsadniki zakładać na glebie żyźniejszej od tej, na którą sadzonki będą wysadzane. Szczególnie dotyczy to sadzonek drzew iglastych.

Nawozy sztuczne stosować tylko w wypadkach, gdy szkółka z konieczności winna być założona na lichej glebie.

5. Ziemię pod szkółki przekopywać z jesieni i nie głębiej niż na 1 sztych.

6. Zasiew szkółek uskuteczniać na wiosnę jaknajwcześniej.

7. Brozdy siewne na grzędach robić o dnie szerokiem 8 cm, wysiewając na 1 ar z wyliczenia 0,5 klg nasion sosny o sile kiełkowania 95%. Pokrywac nasiona warstwą ziemi równą podwójnej grubości nasion.

8. Przygotowanie gleby pod wiosenne uprawy na terenach zadarniałych lub glebach cięższych uskuteczniać z jesieni.

Na glebach piasczystych próchnica nie powinna być usuwana z pasów i talerzy.

9. Z reguły wysadzać sosnę na zręby jednolatkami; świerk zaś 2-letni, względnie 3-letni — szkółkowany.

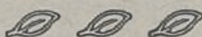
Szkółkowane sadzonki winny pozostawać w rozsadnikach nie mniej niż 2 lata.

10. Nieszkółkowane dwulatki świerkowe mogą być używane do upraw wprost z grząd siewnych pod warunkiem „specialnie rzadkiego ich zasiewu na grzędach.

11. Więźbę dla sosny i świerku stosować na lichych gruntach 1 metr na 0,5 metra, na glebach zwięzlejszych 1 metr na 1 metr.

12. Przy uprawach siewem unikać zbyt gęstych wysiewów — nasienia sosny wysiewać w talerze lub pasy nie więcej niż 2—2½ klg na 1 ha upraw.

L. H.



Ciężar drewna ważniejszych gatunków krajowych.

Gatunek drzewa	Materjał okrągły		Materjał łupany przeschnięty			
				Opałowy		
	Świeży	Przeschn.	Użytkowy	Szczapy	Okrągl.	Karpina
	1 m³ waży klg		1 m. p. waży klg			
Grab	1050	740	638	565	509	502
Dąb	1040	760	592	541	483	482
Jesion.	850	750	558	496	447	441
Buk	980	710	594	528	477	470
Brzoza	960	650	530	466	422	416
Klon i wiąz	970	690	—	—	—	—
Olsza czarna	830	540	496	443	414	—
Modrzew	810	590	477	425	413	349
Sosna	820	520	397	353	344	219
Świerk	760	450	427	380	370	313
Osika	800	490	466	425	831	—
Lipa	740	450	—	—	—	—

UWAGA: Drzewo ścięte przeschniętę zawiera jeszcze 12% wody.

Ilość sadzonek na 1 ha potrzebnych przy rozmaitej więźbie.

Odstęp sadzonek w metrach	Odległość rzędów w metrach										Więźba kwadratowa	Więźba w trójkę
	0,50	1,00	1,50	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0		
	ilość sadzonek											
0,25	80.000	40.000	26.667	20.000	16.000	13.333	11.420	10.000	8.800	8.000	160.000	208.487
0,30	66.666	33.333	22.222	16.666	13.333	11.111	9.524	8.333	7.400	6.666	110.889	128.300
0,33	60.605	30.303	20.202	15.150	12.120	10.100	8.658	7.575	6.733	6.060	90.000	
0,4	50.000	25.000	16.666	12.500	10.000	8.333	7.142	6.250	5.555	5.000	62.500	72.169
0,5	40.000	20.000	13.333	10.000	8.000	6.667	5,714	5.000	4.444	4.000	40.000	46.188
0,6	33.333	16.666	11.111	8.333	6.666	5.556	4.762	4.166	3.704	3.333	27.778	32.075
0,7	28.572	14,286	9.524	7.143	5.714	4.762	4.082	3.571	3.175	2.857	20.408	23.565
0,8	25.000	12.500	8.333	6.250	5.000	4.167	3.571	3.125	2.778	2.500	15.625	18.042
0,9	22.222	11.111	7.407	5.556	4.444	3.704	3.175	2.778	2.469	2.222	12.346	14.256
1,0	20.000	10.000	6.666	5.000	4.000	3.333	2.857	2.500	2.222	2.000	10.000	11.547
1,1	18.182	9.091	6.061	4.545	3.636	3.030	2.597	2.273	2.020	1.818	8.264	9.543
1,2	16.666	8.333	5.556	4.167	3.333	2.778	2.381	2.083	1.852	1.667	6.944	8.019
1,3	15.384	7.692	5.128	3.846	3.077	2.564	2.198	1.923	1.709	1.538	5.917	6.833
1,4	14.286	7.143	4.762	3.571	2.857	2 381	2.041	1.786	1.587	1.429	5.102	5.891
1,5	13.334	6.667	4.444	3.333	2.667	2.222	1.905	1.667	1.481	1.333	4.444	5.132
1,6	12 500	6.250	4.167	3.125	2.500	2.083	1.786	1.563	1.389	1.250	3.906	4.511
1,7	11.764	5.882	3.922	2.941	2.353	1.961	1.681	1.471	1.307	1.176	3.460	3.996
1,8	11.112	5.556	3.704	2.778	2.222	1.852	1.587	1.388	1.235	1.111	3.086	3.564
1,9	10.526	5.263	3.509	2.632	2.105	1.754	1.504	1.316	1.170	1.053	2.770	3.199
2,0	10.000	5.000	3.333	2.500	2.000	1.667	1.429	1.250	1.111	1.000	2.500	2.887
2,5	8.000	4.000	2.667	2.000	1.600	1.333	1.143	1.000	889	800	1 600	1.848
3,0	6.666	3.333	2.222	1.667	1.333	1.111	952	833	741	667	1.111	1.283

Wartość pałna opału.

	Wywiązuje jednostek ciepła	Wyparowuje wody teoret. kg.	W rzeczyw. najwyżej kg.
1 kg. antracytu	8190	12,60	8,00
1 „ węgla drzewnego . . .	8000	12,60	8,20
1 „ „ kamien. spalającego się	7500	11,80	7,00
1 „ „ kamiennego gorszego .	6600	10,30	6,80
1 „ koksu	6500	10,20	7,00
1 „ drzewa	3800	5,70	2,80
1 „ węgla brunatnego roślinnego	3200	5.60	2,75
1 „ „ „ ziemnego	2450	5,00	2,60
1 „ torfu	3000	4,70	2,60

NAZWA OPAŁU	Ilość ciepła w jednostkach
Drzewo wysuszone przy 140°	4400
Drzewo suche zwykłe	3500
Drzewo zwykłe z 0,25 wody	3000
Węgiel drzewny 0,07 popiołu i 0,07 wody . . .	7000
Węgiel drzewny zwykły	6000
Kora dębowa garbarska sucha	3400
Kora dębowa garbarska z 0,30 wody	2400
Torf wysuszony przy 60°	5200
Torf z 0,03 wody	3750
Węgiel z torfu z 0,20 popiołu	6400
Węgiel kamienny średni	8000
Cegiełki gniecione z węgla kamiennego	8000
Węgiel kamienny z Dąbrowy	5670
Węgiel śląski	7290
Koks z 0,04 popiołu	7700
Koks z 0,15 popiołu	6800
Antracyt	8000
Lignit	6200
Oliwa	10000
Nafta	8000
Gaz oświetlający (metr sześcienny)	6000
Węgiel czysty (Favre i Silberman)	8080
Wodór (Favre i Silberman)	34462
Tlenek węgla (na wagę: węg. 0,428, tl. 0,572) .	2403

Jednostką ciepła, czyli „kalorją“ nazywamy ilość ciepła, potrzebną do ogrzania 1 klg. wody o 1° C.

Organizacja zalesienia nieużytków.

W chwili obecnej sprawa zalesienia nieużytków nie tylko jest ważną z punktu widzenia ochrony i powiększenia obszaru gruntów zagospodarowanych ale przedewszystkiem dla stworzenia ekwiwalentu gruntów będących pod uprawą leśną wzamian za ubytek gruntów leśnych, zmienianych w latach powojennych z zatrważającą szybkością na inny rodzaj użytkowania. Utrzymanie produkcji drzewa na wysokości obecnej i jej zwiększenie w przyszłości w dużej mierze zależy od energicznego i umiejętnego przeprowadzenia akcji zalesienia nieużytków.

Wobec braku dokładnego materjału statystycznego, dotyczącego ilości i rodzajów nieużytków możemy obecnie operować tylko liczbami przybliżonemi. Tabelka umieszczona poniżej przedstawia stan nieużytków w Polsce.

Województwa	Ogólna powierzchnia nieużytków łącznie z drogami, wodami zabudowaniami i t. p.	W stosunku do powierzchni ogólnej	Powierzchnia nieużytków wielkiej własności prywatnej	Powierzchnia nieużytków w lasach państwowych	Powierzchnia nieużytków w-g ankiety zrzeszenia Samorząd. Powiatow.	Przypuszczalna powierzchnia nieużytków
1	2	3	4	5	6	7
M.st.Warszawa	519	9,1	10	—	—	—
Warszawskie .	276.131	10,4	29.449	587	90.459	—
Łódzkie	181.799	10,7	10.906	283	69.905	78.000
Kieleckie . . .	240.714	11,0	16.765	2.845	84.799	—
Lubelskie . . .	251.952	9,6	21.822	2.570	59.953	45.122
Białostockie .	286.259	12,0	22.562	25.744	79.406	—
Woj. Centralne	1,237.374	10,7	101.514	32.029	382.522	—
Nowogródzkie	217.585	12,1	47.296	10.695	140.725	46.574
Poleskie	632.470	19,6	430 500	35.620	372.654	—
Wileńskie . . .	260.765	21,6	146.763	19.262	181.617	—
Wołyńskie . .	192.693	7,9	51.957	18.899	135.693	—
Woj.Wschodnie	1,303.513	15,9	676.516	84.476	830.689	—
Krakowskie . .	96.343	7,4	4.817	215	—	—
Lwowskie . . .	94.090	4,9	6.230	108	—	—
Stanisław. . . .	48.206	4,0	4.785	4.365	—	—
Tarnopolskie .	44.222	3,5	4.356	—	—	—
Woj. Połudn. .	282.861	4,9	20.188	4.688	—	—
Poznańskie . .	138.734	5,4	14.013	2.133	—	4.685
Pomorskie . . .	144.785	9,2	21.013	3.430	—	—
Woj .Zachodn.	283.519	6,8	35.026	5.563	—	—
Śląskie	5.107	5,3	2.736	60	—	—
POLSKA . . .	3,112.374	10,6	835.980	126.816	—	—

2) i 3) Bez Górnego Śląska i bez Litwy Środkowej na podstawie spisu z dnia 30.IX. 1921 roku.
4) Statystyka Polski. Gł. Urz. St. Tom V. Wielka własność Wilna. Warszawa 1925 roku.
6) Na podstawie ankiety przeprowadzonej przez Zrzeszenie Samorządów Powiatowych w 1926 roku.
7) Według danych urzędów wojewódzkich.

W przybliżeniu ogólny obszar nadających się do zalesienia nieużytków wynosi około miljona ha t. j. 11% ogólnej powierzchni lasów w Polsce. Znaczny ten odsetek świadczy dostatecznie o znaczeniu zalesiania nieużytków dla ogólnego bilansu gospodarki leśnej u nas.

W organizacji akcji zalesienia nieużytków należy rozróżnić dwa etapy. Pierwszy etap ebejmuje okres do 1925 roku włącznie. W okresie tym akcję zalesienia nieużytków prowadziły prawie wyłącznie władze ochrony lasów z kredytów państwowych. W roku 1922 fundusz na zalesienie wynosił 200 miljonów marek, uległ on jednakże dewaluacji; w roku 1923 i 1924 fundusze zostały skreślone przed wniesieniem budżetu do Sejmu i dopiero w roku 1925 rozporządzano funduszem w wysokości około 100.000 złotych.

Rozwój akcji zalesienia nieużytków w tym okresie przedstawia poniższe zestawienie.

W roku **1921** w woj. Lwowskiem zalesiono 70 ha nieużytków.
„ **1922** „ „ „ „ 92 „ „
i założono szkółek „ „ Łodzkiem o pow. 12 arów
i „ Lubelskiem „ „ 63 „

ROK 1923 i 1924.

I. Szkółki utrzymywane i subwencjonowane przez władze Ochrony Lasów.

Województwa	SZKÓŁKI UTRZYMYWANE						Szkółki subwencjonowane			
	1923 rok			1924 rok			1923 rok		1924 rok	
	Ilość	Powierzchnia ar.	Produkcja setek	Ilość	Powierzchnia ar.	Produkcja setek	Ilość	Powierzchnia ar.	Ilość	Powierzchnia ar.
Warszawskie . .	—	—	—	—	—	—	5	40,00	11	60,00
Kieleckie	2	27,08	23.500	2	25,00	12.005	3	31,20	—	—
Lubelskie . . .	3	50,64	19.990	3	41,00	—	2	17,64	—	—
Krakowskie . .	1	53,00	247.50	1	53,00	4.920	2	66,00	—	—
Lwowskie . . .	2	68,00	34.0 0	—	—	—	—	—	—	—
Tarnopolskie .	1	35,00	5.600	2	80.00	8.500	—	—	—	—
Ogółem . . .	9	233,72	330.590	8	199.00	—	12	154,84	11	60,00

II. Zalesienie nieużytków.

Województwa	Zalesiono nieużytków z pomocą względnie z inicjatywą organów ochrony lasów									
	Rok 1923					Rok 1924				
	Ilość	Piasków lotnych	Bagien	Pastwisk i ugorów	Razem	Ilość	Piasków lotnych	Bagien	Pastwisk i ugorów	Razem
Warszawskie	—	84,64	—	50,00	134,64	—	20,00	—	—	20,00
Łódzkie	3	75,00	—	—	75,00	2	81,80	—	—	81,20
Kieleckie	5	92,45	—	—	92,45	3	146,00	—	—	146,00
Pomorskie	2	56,25	—	—	56,25	17	—	—	216,58	216,58
Krakowskie	9	17,70	43,50	52,00	115,20	—	4,50	131,31	—	135,71
Lwowskie	70	1064,51	—	—	1064,51	4	54,00	—	—	54,00
Stanisławow.	—	—	9,50	80,00	89,50	9	—	20,00	222,90	242,90
Tarnopolsk.	—	—	—	—	—	1	8,00	—	—	8.00
Ogółem . .	—	1392,55	53,00	182,00	1627,55	—	313,70	151,21	439,48	904,39

W roku 1925 z rozporządzanego kredytu zasiłkowego na popieranie leśnictwa wyasygnowano 45.000 złotych tytułem zasiłków dla powiatowych związków Komunalnych na zalesienie nieużytków. W tym też roku okazało się, że związki samorządowe interesują się akcją zalesiania nieużytków i że starania ich w tym kierunku należy poprzeć; natomiast akcja zalesiania prowadzona przez władze ochrony lasów nie może się siłą rzeczy rozwinąć należycie, wobec ogromu zadania w stosunku do szczupłej ilości sił fachowych.

Stan akcji zalesiania w roku **1925** był następujący:

I. Szkółki dla celów zalesienia gruntów nieleśnych.

Województwa	Szkółki utrzymywane przez władze ochr. Lasów			Szkółki subwencjonowane przez Państwo			Szkółki utrzymywane bądź subsydjow. przez osoby prywatne i instytucje		
	Ilość	Powierzchnia ar.	Produkcja sadzonek setek	Ilość	Powierzchnia ar.	Produkcja sadzonek setek	Ilość	Powierzchnia ar.	Produkcja sadzonek setek
Warszawskie .	—	—	—	39	230	111.670	—	—	—
Łódzkie	6	84,00	13.651	4	93	46.500	—	—	—
Kieleckie . . .	7	54,50	20.110	1	—	50	1	20,0	—
Lubelskie . . .	6	31,80	14.500	—	—	—	1	1,5	40.4
Wileńskie . . .	4	9,20	założona na wiosnę 1925	—	—	—	—	—	—
Wołyńskie . . .	3	14,25	2.650	—	—	—	10	129.5	29.900
Pomorskie . .	3	16,00	5.870	—	—	—	—	—	—
Krakowskie . .	1	53,00	5.500	—	—	—	—	—	—
Lwowskie . . .	3	49,40	23.700	—	—	—	—	—	—
Stanisławow. .	5	95,00	7.680	—	—	—	3	23,0	124
Tornopolskie .	2	55,00	2.700	—	—	—	—	—	—
Razem	40	462.15	9.636.1	44	323	158.220	15	174,00	30.424

II. Zalesienie nieużytków.

Województwa	Nieużytki zalesione na koszt Państwa				Zalesienia subwencjonowane przez Państwo				Nieużytki zalesione na koszt osób prywatnych i instytucji				Ogółem zalesiono
	Piaski lotne i wydmy	Zbocza jary i wąwozy	Pastwiska i ugory	Bagna i torfowiska	Piaski lotne i wydmy	Zbocza jary i wąwozy	Pastwiska i ugory	Bagna i torfowiska	Piaski lotne i wydmy	Zbocza jary i wąwozy	Pastwiska i ugory	Bagna i torfowiska	
	ha				ha				ha				ha
Warszawskie .	—	—	—	—	—	—	—	—	114,10	—	—	—	114,10
Łódzkie	—	—	—	—	305,25	—	—	—	—	—	—	—	305,25
Kieleckie . . .	28,00	—	—		41,42	—	—	—	100,80	—	350,00	—	520,22
Lubelskie . . .	—	—	—	—	23,00	—	—	—	44,00	—	—	—	67,00
Krakowskie . .	—	—	—	—	—	—	—	—	5,50	49,00	—	—	54,40
Lwowskie . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	31,00	—	353,00	—	384,00
Stanisławow. .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,30	1,00	—	10,30
Tarnopolskie .	—	—	—	—	—	—	—	—	7,00	—	—	—	7,00
Ogółem . . .	28,00	—	—	—	369,67	—	—	—	302,40	58,30	704,00	—	1462,37

W roku 1926-ym rozpoczyna się nowy okres w rozwoju akcji zalesienia nieużytków. Organizacja zalesienia nieużytków zostaje ujednostajniona na całym obszarze Państwa przez przejście całkowicie akcji zalesienia przez powiatowe związki komunalne, które otrzymują na zalesienie nieużytków zasiłki Ministerstwa Rolnictwa i prowadzą zalesienie pod kierownictwem i fachową kontrolą ochrony lasów.

Wysokość udzielonych zasiłków związkom komunalnym na terenie poszczególnych województw w roku 1925 i 1926 była następująca:

WOJEWÓDZTWA	Wysokość udzielonych zasiłków	
	1925	1926
	złotych	
Warszawskie . . .	17.500	19.250
Białostockie . . .	—	7.500
Kieleckie	—	21.500
Lubelskie	18.000	9.000
Łódzkie	3.000	14.000
Krakowskie . . .	—	13 500
Lwowskie	—	12.000
Stanisławowskie . .	—	8.200
Tarnopolskie . . .	—	6.900
Wileńskie	—	3.000
Wołyńskie	—	4 000
Pomorskie	2.000	10.000
Zrzeszenie Samorządów Powiatowych	4.500	—
Ogółem .	45.000	128.850

Ogólem w roku 1926 otrzymało zasiłki 88 powiatowych związków komunalnych. W tym też roku ustalone zostały zasady organizacji zalesienia i wykonywania kontroli nad zalesieniem nieużytków, a mianowicie:

a) warunki otrzymywania zasiłków państwowych.

1. Zasiłek Ministerstwa Rolnictwa może być zużyty wyłącznie na cele zalesienia gruntów nie będących gruntami leśnemi, t. zn. nieobciążonych przymusem zalesienia, a nie nadające się do innej, jak leśna uprawy. Przeznaczanie zasiłku na zalesienie gruntów leśnych może być dopuszczone jedynie w wypadkach wyjątkowych a mianowicie przy zalesianiu gruntów w lasach, posiadających cechy wybitnie ochronne.

2. Do zalesienia winny być przeznaczone przedewszystkiem te grunty, na których powstają lub rozszerzają się piaski lotne, wydmy i parowy; które stanowią zbocza górskie i urwiska i narażane są na zmywanie, usuwanie się ziemi lub kamieni, tworzenie się dzikich potoków obrywanie się skał, spadek lawin; które stanowią brzegi rzek spławnych, kanałów, jezior oraz otaczają źródła.

3. Związek komunalny zobowiązuje się pokrywać część kosztów zalesienia nieużytków z własnych funduszów. Udział związku komunal-

uego w ogólnych rozchodach (bez kosztów robocizny przy zalesianiu, które winien ponieść właściciel gruntu) winien wynosić przynajmniej 25%.

4. Związek komunalny zobowiązuje się poddać kontroli na każde żądanie władz ochrony lasów swą działalność fachową, oraz księgi i dowody rachunkowe, dotyczące akcji zalesienia nieużytków.

5. Rachmistrzowi związku komunalnego w zakresie pozycji, dotyczących wydatków i wpływów z tytułu zalesiania nieużytków, winna umożliwić ścisłą kontrolę rzeczową i buchalteryjną oraz łatwe wyodrębnienie poszczególnych rodzajów wpływów na cele zalesienia nieużytków, mianowicie:

zasiłków Ministerstwa Rolnictwa,
zasiłków i dotacji innych instytucji i osób,
dochodów własnych z zalesienia,
pożyczek, uzyskiwanych w państw. instytucjach kredytowych.

b) przedkładanie preliminarzy i składanie sprawozdań.

Zostały szczegółowo określone terminy przedstawiania preliminarzy i sprawozdań oraz sposoby ich opracowania.

Coraz bardziej wzrastające zainteresowanie się akcją zalesiania nieużytków przez czynniki samorządowe i rozwój jej świadczy, dostatecznie, że wybrana została właściwa droga. Sprawa zalesienia nieużytków omawiana jest obecnie na wszystkich prawie zebraniach budżetowych związków komunalnych, na zjazdach organizacji samorządowych, na łamach pism komunalnych i w ten sposób została nareszcie wysunięta jako ważne zagadnienie gospodarcze gminy i państwa.

W bieżącym roku budżetowym fundusz zasiłkowy na zalesienie nieużytków wzrósł do 500.000 złotych, co umożliwi dalszy rozwój zapoczątkowanej akcji.

Niewątpliwie w porównaniu z potrzebami rozwój obecny i fundusze przeznaczane na zalesienia są jeszcze b. małe. Przyjmując bowiem przeciętny koszt zalesienia 1 ha nieużytku — 170 złotych, należałoby dla zalesienia wszystkich nieużytków dysponować funduszem w wysokości około 170 miljonów złotych.

Dalszy rozwój akcji zalesienia zależny jest z jednej strony od wysokości rozporządzanych kredytów i z drugiej strony od ogólnej organizacji życia samorządowego w Polsce. Obecnie wobec niezorganizowania samorządu gospodarczego akcja zalesienia opierać się musi prawie wyłącznie na samorządzie terytorjalnym i zależna jest w wysokim stopniu od jego rozwoju.

W przyszłości oprze się niewątpliwie również na samorządzie gospodarczym (Izby Rolnicze), o ile zostanie on wprowadzony w całem i o ile organizacja jego dostosuje się do zmienionych warunków gospodarczych i politycznych życia powojennego.

Inż. St. Klimkiewicz.



Wierzby koszykarskie i ich hodowla.

Wierzba koszykarska w życiu gospodarczo-ekonomicznem odgrywa poważną rolę. Niema prawie człowieka, któryby nie miał w codziennem życiu do czynienia z przedmiotami wiklinowemi. Pozatem wierzba koszykarska dostarcza tanich i dobrych faszyn do wzmocnienia brzegów rzek i grobli, materjał do płotów; w przemyśle, poza koszykarstwem, używają jej do wyrobu papieru a z kory dobywają ekstrakty garbnikowe, których zawartość w korze sięga 6—12%.

Zapotrzebowanie na wiklinę w ostatnich latach znacznie wzrosło. Przy racjonalnej uprawie nietylko plantatorzy ale i całe wsie mogą znaleźć zajęcie i chleb, jak to ma miejsce w krajach, gdzie kultura wierzbowa jest postawiona wysoko (Francja, Niemcy). — My w Polsce posiadamy ku temu duże odpowiednie tereny — powinniśmy więc wszelkiemi środkami starać się, aby zaprowadzić racjonalne plantacje wikliny, rozwinąć nasz przemysł i handel, aby dzięki eksportowi wikliny czy to jej przetworów przyczynić się do polepszenia bilansu handlowego. Dążność ostatnią spotykamy w innych krajach, które bronią się przed importem zapomocą ceł wwozowych, które z biegiem czasu zostają powiększone.

Taryfa celna z dnia 26 czerwca 1924 r., dotycząca wikliny, wynosi;

Wikliny niekorowanej	2.59 zł.
„ korowanej	5.00 zł.
Wyrobów gorszej jakości:	
a) niemalowanych	20.00 zł.
b) malowanych	30.00 zł.
Wyrobów luksusowych:	
a) bez ozdób	200.00 zł.
b) z ozdobami	500.00 zł.

Sadzonki pozostawiono bez cła, celem ułatwienia plantatorom zaprowadzenia tych szlachetnych odmian, których w kraju nie posiadamy.

Wykazana powyżej użyteczność wierzby koszykarskiej prowadzi do wniosku, że w interesie kraju leży zajęcie się jej hodowlą oraz wydobyciem z niej maksimum korzyści, przez co powiększyć majątek narodowy.

Obszary plantacyj wierzbowych w Polsce dochodzą do 50.000 ha Kultury te jednak naogół są prowadzone dziko; odmładzają się same, nikt ich nie pielęgnuje i nie plantuje z wyjątkiem nielicznych kęp w dorzeczu Wisły i nielicznych plantacyj, gdzie jest prowadzona racjonalna gospodarka. Duże kępy zarasta wiklina dzika, której zbieranie, i wogóle przygotowanie do handlu stoi na bardzo nizkim poziomie; to też nie jest ona poszukiwana zagranicą, a cena zaoferowana za nią nie dorównywa jej wartości. Przedewszystkiem grzeszy się tutaj na punkcie korowania i sortowania tak pod względem gatunku jak również i wymiarów.

Mniej lub więcej racjonalnie prowadzone plantacje widzimy w Poznańskiem i na Pomorzu. Plantacje te dochodzą tu do 1.500 ha, przyczem w Poznańskim spotykamy przeważnie wierzbę amerykankę (salix

americana) na Pomorzu zaś wierzbę migdałową (salix amygdalina), konopiankę (salix wiminalis), purpurową (salix purpurca) i białą (salix alba).

Najlepszą jakość, oraz najwyższą wydajność w stosunku do zajmowanej powierzchni widzimy w Poznańskiem i na Pomorzu.

Koszykarstwo właściwe zużywa u nas z górą 8.000 ton białej wikliny (400 wagonów), której wartość handlowa wynosi 7.000.000 zł.

Nadprodukcja, jak naprzykład w roku 1924 — 3.756.420 kg zielonej i 3.965.360 kg białej wikliny, — idzie na eksport.

Głównymi odbiorcami naszej wikliny są: Niemcy, Szwecja i Brazylja.

Wierzby, odgrywające największą rolę w koszykarstwie są następujące:

1) **Salix amygdalina**, — wierzba migdałowa, posiada pręcie mocne, ciężkie, z małym rdzeniem, nadzwyczaj giętkie, łatwe do okorowania, po okorowaniu posiadające białą barwę z jedwabistym połyskiem. Z tych też powodów, a zwłaszcza z ostatniego, na rynku handlowym przez kupców bardzo chętnie widziana i dobrze płacona. Pod względem wydajności zajmuje jedno z pierwszych miejsc. Najodpowiedniejsze są dla niej grunta b. zwięzłe, posiadające od dołu spory zasób wilgoci, oraz ziemie łąkowe, bogate w próchnię. Udaje się także na oddołu wilgotnych piaskach, oraz na torfach.

2) **Salix viminalis**, konopianka, odznacza sią tem, iż posiada pręcie długie, nierozgałęziające się i nadzwyczaj silne. Ponieważ po okorowaniu posiada barwę szarą, najlepiej jest ją używać w stanie niekorowanym do grubych, prostych wyrobów. Pod względem wydajności zajmuje pierwsze miejsce, naturalnie na glebach jej odpowiadających, to jest na glebach zwięzłych (ilasto-gliniastych i gliniasto-ilastych) zasobnych w pokarm i wilgoć.

3) **Salix alba**, wierzba biała. Gatunek ten posiada parę odmian, których pręcie nadaje się na wiązadła, a hodowana w dwu lub trzy letniej kolei daje doskonałą fasnynę do grodzenia płotów, do regulacji rzek, na obręcze do beczek i t. p. Wymagania co do gleby skromne.

4) **Salix purpurea**, wierzba purpurowa, pod względem długości, giętkości, twardości i rozgałęzienia pędów zbliżona jest do salix viminalis. Pod względem wydajności ustępuje konopiance, migdałowej oraz amerykance, ale też nie stawia takich wymagań co do gleby jak powyższe. Rośnie dobrze na spodem wilgotnych piaskach i nawet nie jest wybredną na torfach

5) **Salix pruinosa**, (caspica) w. kaspijska, posiada wspaniale rosnące nierozgałęziajęce się pręcie. Pod względem wydajności ustępuje ona powyższym, bowiem wydaje mniejszą ilość pędów. Posiada tą zaletę, iż wymagania co do gleby ma bardzo skromne i na chudych trochę wilgotnych piaskach nadaje się lepiej niż na czarnoziemach.

6) **Salix purpurea viminalis**, (mieszaniec: purpurowa—konopianka) posiada, pręty nierozgałęziające się, cienkie długie i twarde. Pod względem wydajności wyprzedza i purpurea, nie dorównuje natomiast s. viminalis. Wymagania tego mieszańca co do gleby zlewają się bądźto z wymaganiami salix viminalis, bądźto salix purpurea, zależnie do któ-

rego gatunku mieszaniec jest bardziej zbliżony. Na rynku handlowym chętnie widziana. Nie znosi jednak, jak to wykazały doświadczenia stale powtarzających się rok rocznych cięć, z którego to powodu nie zajęła poważnych przestrzeni.

7) **Salix carprea viminalis,** hodowana w dwu letniej kolei cięcia, daje doskonały materjał na wiązadła i obręcze, oraz faszynę służącą do ogrodzenia płotów i utrwalenia brzegów rzek. Zaznaczyć należy, że gatunek ten najbardziej odpowiada „hodowli obręczowej", ponieważ wymagania co do gleby ma małe, a wydajnośc znaczną.

8) **Salix purpurea amygdalina,** (americana) amerykanka, posiada wszystkie zalety salix amygdalina plus większą odporność na działanie klimatu (cierpi mniej od przymrozków majowych, przez co jej pędy się nierozgałęziają). Koruje się również łatwo, daje materjał nieustępującą wierzbie migdałowej, w Poznańskiem najobszerniej uprawiana.

Z powyższej charakterystyki poszczególnych gatunków wierzb kolejno najlepszemi gatunkami dla hodowli w Polsce byłyby: Salis americana, amygdalina i viminalis.

Wybór miejsca pod plantację.

Za znakomitym hodowcą wierzb Krahim powiem:

„Wiklinę należy sadzić:

1. na ziemiach bogatych w składniki odżywcze, dostatecznie wilgotnych lecz nigdy mokrych. — Niziny rzeczne stanowią naturalne siedliska wierzb koszykarskich, gdzieby jednak gleba zawierała stałą wilgoć należy poziom wody obniżyć o 50—60 cm.

2) W blizkości konsumenta lub ogólnokrajowych środków komunikacyjnych (koleje, spławne rzeki), aby mieć zapewniony korzystny odbiór.

„Nie należy nigdy sadzić wikliny".

1. W zbyt ostrym klimacie.
2. W okolicach często nawiedzanych przez grad.
3. Powyżej 500 metrów nad poziomem morza, a w tej wysokości unikać dolin, w których wierzba najbardziej cierpi od przymrozków.

Dodam,—że doskonale nadają się pod plantacje spuszczone stawy.

Przygotowanie gleby.

Praktyka wykazała, że wierzby koszykarskie wymagają gleby czystej od traw i chwastów, — świeżej, gleby — zarówno suche jak i mokre są nie odpowiednie, na pierwszych wierzba rośnie karłowata, na drugich ginie zupełnie.

Ziemia musi być wyrobiona jaknajlepiej; jesienna orka lub regulówka, wiosenne bronowanie najlepiej ją przerobią i wspólchnią. Pamiętać należy, że wierzby wymagaja pod tym względem więcej niż inne rośliny drzewne, ponieważ te sadzone są zazwyczaj z korzeniami, które natychmiast rozpoczynają swą działalność, podczas gdy wierzby sadzimy zwykle jako zrzezy, muszą więc one wytwarzać i swój system korzeniowy i strzałki.

Jeżeli ziemia zawiera trujące składniki, to takowe muszą być w czasie przygotowania gleby wydobyte na wierzch, aby pod wpływem działania powietrza, światła, sniegu i deszczu neutralizowały się i przestały być groźne (kwaśna próchnica).

Jeżeli ziemia obrana pod plantację zawiera kilka warstw to wymieszanie takowych zwykle wpływa dodatnio na wsrost wikliny.

Przygotowanie sadzonek.

Bezsprzecznie wyhodowanie sadzonek wierzbowych z nasienia dałoby najlepszy materjał dla przyszłej plantacji. — Trudności z tem związane są jednak tak duże, że zwykle sadzenia dokonujemy t. zw. „zrzezami" (sztubrami).

Najlepsze zrzezy dają witki jednoroczne, chociaż zrzezy i z witek 2 i 3-letnich idą dobrze.

Witki uszkodzone bądź to przez grad bądź to plamami od raka lepiej nie używać.

Najleszą porą cięcia jest okres odpoczynku wegetacyjnego, a najlepiej w grudniu lub styczniu, nigdy zaś po 1-m marca. — Przeznaczone pod zrzezy witki najlepiej powiązać w pęczki i przechować w miejscach chłodnych, nie narażonych na działanie słońca i wiatrów, ale nie suchych. Najlepszem miejscem jest zamknięta szopa, piwnica, lub lodownia; można sadzonki wreszcie umieścić w kopcu warzywnym lub na kartoflach. Pomimo podzielonego zdania uważam, że najlepszą porą przygotowania z witek zrzezów jest pora wiosenna przed samem sadzeiem — Nailepszem narzędziem do cięcia witek na zrzezy jest nóż francuski sekator, tasak, lub wreszcie ostra siekiera.

Długość zrzezów jest rozmaitą w zależności od suchości gleby:

na ziemiach mokrych: 20 cm.
„ „ świeżych: 30 „
„ lotnych piaskach i torfach: 45 cm.

Wyschnięte spody witek (3-5 cm.) i wierzchołki (40 cm.) nie nadają sią na zrzezy. — Górne cięcie powinno znajdować się tuż nad oczkiem, przez co unikamy czopków, które łatwo gniją, a gnicie te prędko przechodzi na cały pieniek.

Poszczególne gatunki wierzb nie należy mieszać między sobą.

Pora sadzenia.

Najlepszą porą do sadzenia zrzezów jest wiosna i to jaknajwcześniejsza, skoro tylko nastaną dnie słoneczne i ziemia dostatecznie obeschnie, by mogła być dostatecznie dobrze przerobioną.

Sposób sadzenia i więźba.

Praktyka wykazała, że zrzezy należy sadzić grubszym końcem w dół, gdyż odwrotnie posadzone nie dają silnych witek; prostopadle, gdyż wtedy wypuszczają największą ilość korzonków, conajmniej równo z ziemią, gdyż wtedy końce nie są narażone na wysychanie i nie służą za siedzibę owadów.

Zrzezy nie należy wtykać w ziemię, lecz wkładać w otwory zrobione kołkami tych samych mniej więcej rozmiarów.

Co do więźby, — tej spornej kwestyi, to najlepszą okazała się więźba: 40×15 cm. t. j. odstępy rzędów 40 cm. a odstępy sadzonek w rzędach 15 cm. — Prace pielęgnawcze są przy tej więźbie stosunkowo mniejsze i najłatwiejsze, a wydajność dobrych zrzezów najwieksza.

Pielęgnowanie plantacyj.

Pragnąc mieć dobry plon z plantacyj wierzb koszykarskich należy je pielęgnować nie gorzej, niż to dobry ogrodnik z sadem swoim czyni. Na pielęgnowanie plantacji składać się będą następujące czynności: uzupełnienia, oczyszczanie i spulchnianie gleby, nawożenie i walka ze szkodnikami.

Wskutek rozmaitych przyczyn przy najlepiej nawet wykonanej robocie część zrzezów i ewentualnie już rozwiniętych krzaków ginie. Miejsca takie należy bezzwłocznie u z u p e ł n i ć, aby nie służyły za rozsadniki traw i chwastów. W pierwszym i drugim roku plantacji czynimy to przez obkłady z sąsiednich krzaków, w latach następnych przez sadzenie całych witek pozbawionych (usunięciem ręką) do połowy od dołu pączków.

Plantacje należy bronić przed chwastami i trawami; te bowiem wyczerpują siemię, wstrzymują opary, a co więcej, przez czepianie się i opasywanie witek (powój) niszczą ich techniczną wartość. Pieleniem i pilnem płytkiem wspólchnianiem przedewszystkiem w roku pierwszym od wiosny aż do lipca można chwasty łatwo na cuglach utrzymać, a takie poniekąd przewietrzanie gleby również pójdzie na korzyść sadzonkom.

N a w o ż e n i e plantacyj ma takie same duże znaczenie, co nawożenie w gospodarstwie rolnem, gdy wogóle zmierzamy do trwalszych największych zysków. Zdając sobie sprawę, że 1 ha plantacji wydaje co rok 200—600 cntr. witek czerpiąc prawie wszystko tylko z ziemi, to mimowoli dojdziemy do wniosku, że najlepsza nawet gleba, o ile nie będzie otrzymywała rekompensaty, prędko się wyczerpie. Tak też i bywa w rzeczywistości! Szereg prób dokonanych w przeciągu dziesiątek lat dowiodły, iż nawozy sztuczne z procentem tego samego roku wracają z powrotem, a co więcej przez stosowanie nawozów przedłużamy rentowność, unikamy więc krótkich okresów trwania plantacji i związanych z nowym założeniem kosztów.

Do nawożenia używa się zwykle kainitu i tomasyny; doskonały również jest popiół drzewa topolowego i wierzbowego. Zwykła ilość tych nawozów wynosi na 1 ha: 16 cntr. kainitu, albo 8 cntr. kainitu i 8 cntr. tomasówki, albo 12 cntr. popiołu drzewnego, nadaje się także obornik, aczkolwiek przyczynia się do silnego rozwoju chwastów, — a najlepiej jest używać kompost. Nawozy te daje się co roku na na wiosnę, sypiąc je w międzyrzędy i mieszając je motykami z ziemią.

Tak pielęgnowana plantacja przetrwać może 12-15, — a na żyznych próchnicznych, swieżych glebach nawet lat 25.

W a l k a z e s z k o d n i k a m i swiatu roślinnego poza grzybkiem „Melampsora Salicis“ (rdza wierzbowa) powodującym żółknięcie liści i usychanie wierzchołków pędów — już omówiliśmy. Rdza wierzbowa jest to grzybek często niszczący całą plantację. Tępimy go przez spry-

skiwanie rozcięczonym kwasem karbolowym (na 10 ltr. wody 15-25 gr. surowego kwasu karbol.), lub cieczą bordoską; wreszcie przez obcinanie i spalanie opadniętych pędów i spalenie zgrabionych liści lub całej plantacji po zbiorze Ze świata zwierzęcego przytoczę tylko najszkodliwsze owady: złotki (Galeruca lineola, chrysomela vitelinae i vulgatissima) objadające liście i pryszczarki (Cecidomyja Salicis C. saliciperda) wytwarzające na pędach zgrubienia. Złotki zwalczać można przez zbieranie, najniezawodniej przez spryskiwanie plantacyi wczesną wiosną zielenią Schwenfurtską; skoro pierwsze chrząszcze się pojawią. Przeciw pryszczarkom pomóc może tylko wycinanie i spalanie opadniętych pędów.

Kolej rębu.

Najlepsze witki otrzymujemy przy jedno lub dwuletniej kolei rębu. Jednoroczna kolej rębu wycieńcza jednak bardzo pieńki, gdy zwłaszcza cięie prowadzi się na wiosnę w czasie pędzenia soków. Dla tego też młode plantacje należy scinać dopiero w roku drugim, poczem ciąć można co rok. Można również cięcie prowadzić przerębowo, wycinając w pierwszym i drugim roku najpiękniejsze i najdłuższe pojedyńcze witki, a słabe pozostawiając na rok trzeci.

Zbiór (Scinka)

Cięcie wikliny powinno być uskuteczniane w czasie odpoczynku wegetacyjnego, najlepiej od listopada do marca, cięcie bowiem w sokach powoduje szybkie osłabienie żywotności pieńków. Na glebach zwięźlejszych używać można do scinki ostrych noży lub tasaków, na glebach lekkich lepiej jest posługiwać się sekatorami. Cięcie powinno być dokonane jaknajniżej i nie ukośnie.

Widzimy z powyższego, że z wikliniarstwem jest dużo kosztów i kłopotów. Przytoczę jako odpowiedź to ewentualne twierdzenie znakomitego hodowcy wierzb Stefana Karczewskiego: Komu by się zdawało, że można przyjść do wyników bez wydatków i bez umiejętnej pracy, niech nie zaprząta sobie głowy wikliniarnią. Jednak plantacja wierzbowa pod odpowiednim kierownictwem zwraca złożone na jej założenie pieniądze w przeciągu 2-3 pierwszych lat, a potem najmniej przez 12 lat daje przeciętnie 1000 zł. czystego rocznego dochodu z 1 ha a nawet w optimalnych warunkach, jak wykazał Ferdynand Kalnstein w swoim odczycie „Kilka uwag o produkcji wikliny koszykarskiej, — przeciętny czysty dochód roczny z 1 ha przy 25 letnim okresie plantacji, o ile korujemy wiklinę na miejscu wynosić może 1500 zł., a więc koszta i kłopoty się opłacą sowicie.

Prof. Dr. Ryszard Biehler.



O szkodliwych ptakach drapieżnych.*)

Na odprawie u leśniczego.

1-szy gajowy: Melduję p. Leśniczemu, że przyniosłem nogi zabitych ptaków drapieżników i proszę o wypłacenie strzałowego.

Leśniczy: A ileż tam nabiliście tego dobra?

1-szy gajowy: Mam 5 par, czyli na sumę 3 złotych.

Leśniczy: Oho! widać dobrze strzelacie! a dajcie no mi tu do obejrzenia.

1-szy gajowy: Proszę p. Leśniczego, oto są.

Leśniczy: A cóż to widzę, tu są nogi upierzone do samych pazurów, należące do pożytecznych sów, widzę czerwone nogi kobczyka i szare puzury pustułeczki, najpożyteczniejszych drapieżników dziennych. Czyż nie pamiętacie jak parę miesięcy temu obejmując posadę gajowego trafiliście na moje pouczenie gajowych o ptakach drapieżcach? Mówiłem wtedy że nie wszystkie ptaki mające hakowato zakrzywiony dziób i silne zakrzywione pazury, to jest tak zwane drapieżce — są szkodliwymi, podkreślałem, że są wśród nich gatunki bardzo pożyteczne, gdyż żywią się szkodliwymi dla lasu owadami i myszami.

1-szy gajowy: Prawie wszystko co słyszałem z głowy mnie wyleciało, bo jestem z miasta i przedtem nie miałem do czynienia ani z lasem, ani z ptakami.

2-gi gajowy: A skąd tak dobrze umiecie strzelać?

1-szy gajowy: Co niedziela i święto po nabożeństwie praktykowałem się w strzelnicy na rynku.

Wracając do zabitych ptaków muszę powiedzieć, że tego, co to ma szare pazury — pustułeczkę zabiłem widząc że schwytała jakiegoś małego ptaszka na ziemi.

Leśniczy: Owszem, dbając o wyżywienie swoich dzieci najpożyteczniejsze nawet drapieżce jak kobczyk, pustułka i pustułeczka oraz niektóre sowy porywają czasami ptaszęta, lecz bywa to rzadko i są to szkody tak małe w porównaniu z usługami, które te ptaki oddaja gospodarce człowieka, że należy je za bezwzględnie pożyteczne uważać i starannie od prześladowania ochraniać.

2-gi gajowy: O ile pamiętam, to pustułeczkę łatwo jest poznać w locie po tem, że latając w poszukiwaniu zdobyczy zawisa w powietrzu trzepocząc skrzydłami.

Leśniczy: Właśnie, i to nie tylko pustułeczka ma ten zwyczaj lecz także i jeszcze dwa gatunki pożytecznych sokolików, a mianowicie Pustułka i Kobczyk.

---

*) Opracowano na podstawie własnych notowań i obserwacji oraz dzieł następujących: J. Stolcman—Łowiectwo, Br. Gustawicz — „O pożytecznych zwierzętach", „klucz dla oznaczania polskich kręgowców": J. Kowalski, W. Mierzejewski, E. Niezabytowski i S. Udziela oraz innych.

3-ci gajowy: Więc posłuchajmy jeszcze raz o ptakach drapieżnikach, to lepiej będziemy wiedzieć, które są pożyteczne i jeżeli kiedy przez omyłkę zabijemy takiego ptaka, to już po raz drugi napewno tego się nie zdarzy.

Co opowiedział leśniczy gajowym o ptakach drapieżcach.

Według sposobu bytowania nasze ptaki drapieżce dzielą się na dzienne i nocne.

Dziennych drapieżcòw mamy 3 rodziny — *sępów, orłów* i *sokołów*. Większość należy do sokołów, które dają się spotkać we wszystkich dzielnicach Polski, rzadziej spotyka się orły, najbardziej rzadko — sępy. Tylko w górach Karpackich gnieżdżą się jeszcze gwa gatunki sępów — sęp płowy (głowa i szyja pokryte białym puchem) i sęp kasztanowy (głowa i szyja nagie). Żywią się sępy padliną.

Jako ptaki bardzo rzadkie i zupełnie nieszkodliwe zasługują bezwzględnie na ochronę.

Resztę dziennych drapieżców jako częściej spotykanych opiszę osobno, a teraz zobaczmy jak odróżnić drapieżców nocnych od dziennych.

Nocne drapieżce, czyli *sowy* mają dużą okrągłą głowę i wielkie oczy, umieszczone sprzodu głowy, a nie po bokach głowy, jak wogóle u innych ptaków. Wokoło oczu długie cienkie piórka ułożone promienisto tworzą rodzaj tarczy, którą nazywamy szlarą.

Jednej łapki jest dosyć aby poznać, że należy do sowy, gdyż mają one palce upierzone do samych pazurów, podczas gdy u innych drapieżców palce są zawsze zupełnie nagie. Oprócz tego palec zewnętrzny może się obracać w tył, tak że wtedy dwa palce są zwrócone naprzód a dwa w tył.

Spotykanych w Polsce drapieżców mamy przeszło 30 gatunków, które według czasu przebywania u nas podzielić można na 4 grupy a mianowicie:

I-sza grupa — ptaki osiadłe, czyli przebywające u zas stale (9 gatunków): orzeł-bielik, jastrząb gołębiarz, jastrząb krogulec, puhacz, puszczyk, sowa płomykówka, sowa uszata, sówka pójdzka i sóweczka.

II-ga prupa — ptaki przylatujące do nas na lato dla lęgu (17 gat.): orzeł orlik, orzeł grubodzioby, krótkoszpon, pszczółojad, rybołów, myszołów zwyczajny (czasami zostaje u nas i przez zimę), kania ruda, kania czarna, sokół kobuz, sokół wędrowny (czasem zimuje), 4 gatunki błotniaków, sokół kobczyk, sokół pustułka i sokół pustułeczka.

III-cia grupa — ptaki przylatujące do nas tylko zimą, kiedy na północy Europy i w górach trwają silne mrozy (5 gatunków): myszołów włochaty, orzeł przedni, sowa jarzębata, sowa biała i sowa uralska.

IV-ta grupa — ptaki bawiące u nas podczas przelotu na wiosnę i w jesieni, pozostając jednak czasami i na całe lato (2 gatunki): sokół drzemlik i sowa błotna.

Dalej podam jak wyglądają poszczególne gatunki drapieżników oraz czem się żywią.

Otóż muszę przedtem wyjaśnić, że dotychczas zezwalano na tępienie bezwzględne wszystkich drapieżców, które żywią się ptakami oraz zwierzyną czworonożną. Obecnie pogląd ten uległ zasadniczej zmianie.

Nowa ustawa łowiecka z dnia 3 grudnia 1927 roku wyjmuje z pod opieki prawa tylko zuchwałych niszczycieli Gołębiarza i Krógulca. *)

Na inne wolno jest polować w jesieni i zimie od 15-go sierpnia do 1 lutego.

Co znaczy — wolno polować? — Nie znaczy to, że w tym czasie trzeba zabijać każdego drapieżnika, który się na strzał podwinie. — Znaczy to, że właściciel terenu łowieckiego może strzelać rozmaite drapieżce czy to dla wypychania czy to dla celów naukowych, czy wreszcie dla zmniejszenia ilości zanadto rozpanoszonego gatunku i to tylko w czasie ustawą przewidzianym,

Na bezwzględną ochronę zasługują drapieżce żywiące się szkodliwymi dla człowieka owadami i myszami.

Na ochronę od wytępienia zasługują wszystkie inne drapieżniki, które żywią się coprawda pożytecznemi ptakami i zwierzętami, ale występują u nas po większej części bardzo nielicznie, a nawet i zupełnie rzadko.

Obecność tych drapieżników jest nawet pożądaną, gdyż polując na ptaki i zwierzeta łowne mniej zuchwale niż gołębiarz i krógulec, biorą oni jako zdobycz tylko słabsze osobniki zwierzyny. Jest to korzystne ze względu na to, iż rozmnażać się będą pozostałe silniejsze, chytrzejsze osobniki przez co i cały zwierzostan będzie się wzmacniał.

Mówiąc niżej o ubarwieniu drapieżnych ptaków muszę zastrzec, że nie mają one stałego ubarwienia jak kuropatwy, albo jarząbki, lecz naodwrót, bardzo zmienne, zależnie od wieku, płci, pory roku i miejsca bytowania.

Opis poszczególnych ptaków drapieżców.

Grupa I. — Ptaki osiadłe.

Orzeł bielik (Haliaetus albicilla) jest największym ze spotykanych u nas drapieżnych ptaków. Od innych orłów odróżnia się tem, że skoki jego są upierzone w znacznej części lecz nie do samych palców.

Długość ciała 90 cm, rozpiętość skrzydeł 2,5 m, długość złożonego skrzydła 69—72 cm. Ubarwienie szaro brunatne, od spodu jaśniejsze i zawsze z domieszką szarej, rudawo-szarej lub białej pstrocizny. Ogon biały; u młodych zrazu ogon bywa czarniawy, potem stopniowo bieleje.

Czy może kto z gajowych dodać jeszcze jakiś szczegół ze swojej praktyki o rozpoznawaniu bielika?

2-gi gajowy: Bielik stanowi przykład wyjątku z ogólnego prawidła, że młodych żółtodziobami nazywają, gdyż właśnie stare bieliki mają dziob żółty, a młode czarny.

Leśniczy: Doskonale, a ja byłem zapomniał o tym szczególe, a to jest bardzo ważne, bo po białym ogonie i żółtym dziobie starego bielika nawet w locie poznać można.

Gnieździ się bielik w większych tylko lasach, na wysokich niedostępnych drzewach.

*) Z pod opieki prawa wyjęte także z rodziny krukowatych wrony i sroki.

Latem przeważnie krąży około wód, żywiąc się rybami i wodnem ptactwem, zimą gnębi ptactwo lądowe i zające.

Ze względu na rzadkość powinien być oszczędzany.

Jastrząb Gołębiarz (Astur palumbarius). Długość ptaka 50 cm, rozpiętość skrzydeł do 1 metra. Ubarwienie z wierżchu popielate, od spodu białe ciemno prążkowane. Same prążki składają się z krótkich kresek wzdłuż piór idących. Młody ptak ma wierzch szaro-brunatny, spód rudawy upstrzony rdzawemi podłużnemi płomykowatemi plamkami.

Gołębiarz gnieździ się w lasach na drzewach. Na wiosnę i w początku lata drapieży więcej w pobliżu lasów, niszcząc rozmaite ptactwo leśne, stare i młode. Potrafi nawet wybierać młode z gniazd. Po wyhodowaniu młodych kręci się bliżej osiedli ludzkich gdzie morduje kury, kaczki i gołębie. Zimą poluje na kuropatwy, cietrzewie. a nawet i zające.

Na gałąż siada podlatując zdołu, czem różni się od myszołowa, który siada zgóry.

Tego zuchwałego drapieżnika należy tępić wszystkiemi sposobami. Szczególnie zaleca się wyszukiwanie gniazd i zabieranie jaj, zabijając przytem stare.

O ile obydwa stare krążą się koło gniazda, wybiera się do prerwszego strzału większego ptaka, bo to będzie samica.

Przez czas wysiadywania na jajach jastrzębie mają zwyczaj klekotania przy gniazdach rano i wieczór, poczem łatwo jest gniazdo odnaleźć. Wyjęty jest z pod opieki prawa.

Jastrząb krogulec (Accipiter nisus). Długośc ptaka 40 cm. Rozpiętość skrzydeł do 75 cm. Z wierzchu ciemno-popielaty, od spodu białawy poprzecznemi kreskami rdzawo prążkowany. Policzki mocno rdzawym kolorem pociągnięte. Samica ma mniej jaskrawą rudziznę na policzkach, wierzch ciała więcej szary, spód nie rudym lecz rudo-szarym prążkowany. W ubarwieniu krogulca wpada odrazu w oczy szczegół, że ciemny wierzch wyraźnie odcina się prostą linją od jaśniejszego spodu.

Ubarwienie młodych z wierzchu szaro-brunatne, od spodu białawe z ciemnemi na piersi i brzuchu plamami o kształcie sercowatem.

Na ogonie 5 wyraźnych pręg ciemniejszych.

Gnieździ się w gęstych lasach, gdzie podczas lęgu i wykarmiania młodych tępi drobne leśne ptactwo i wybiera z gniazd młode.

Na zimę zbliża się do osiedli ludzkich i karmi się drobnemi ptaszkami.

Jest to taki sam zuchwały drapieżnik, jak gołębiarz, ma te same przyzwyczajenia i chwyty.

Wyjęty z pod opieki prawa.

Puhacz (Bubo maximus) największa z sów u nas żyjących. Długość złożonego skrzydła 43—50 cm. Ubarwienie białez domieszką kolorów: płowego i czarniawego, naogół światłe. Dziob czarny. Gnieździ zię tylko w wielkich lasach.

Po wabieniu się starych na wiosnę mona odnaleźć miejsce gdzie jest ich gniazdo.

Niszczy zające i wszelkie łowne ptactwo.

Ze względu na rzadkość powinien być oszczędzany.

Puszczyk lelek (Syrnium aluco). Długość ptaka 40 cm. Ubarwienie tej sowy składa się z pstrocizny rdzawej, czarniawej i białej. U niektórych osobników przeważa kolor szary, u innych rdzawy.

Zamieszkuje lasy, sady, stare opuszczone mury i zabudowania gospodarcze. Żywi się głównie myszami i szczurami, zjada także chrabąszcze i ćmy.

Poluje zwykle o zmierzchu wieczornym i rannym. W zimie wylatuje czasem i za dnia, goniąc wróbla lub trznadla. Są to jednak wypadki wyjątkowe, naogół zaś jest to sowa bardzo pożyteczna, zasługująca na ochronę.

Sowa płomykówka (Strix flammea). Długość ptaka 38 cm. Rozpiętość skrzydeł 90 cm. Z wierzchu popielata, drobniutko czarnem i białem upstrzona. Spód ciała i boki szyji rudawo płowe upstrzone czarniawemi kropkami lub płomykami. Dziób biały.

Zamieszkuje przeważnie w starych murach, wieżach, na strychach, rzadko w lasach.

Głos jej podobny do chrapania mocno spiącego człowieka.

Żywi się myszami, szczurami i nornikami,

Jest jednym z najpożyteczniejszych gatunków drapieżców i zasługuje przeto na ochronę.

Sowa uszata (Asio otus). Długość ptaka 37 cm. Rozpiętość skrzydeł do 1 metra. Wierzch płowy, czarniawo upstrzony, spód płowy wzdłuż czarniawo kreskowany. Ogon szaro-płowy z 8 wąskiemi czarniawemi pręgami.

Zamieszknje w lasach, gdzie gnieździ się w porzuconych gniazdach wron i gawronów, tylko w twarde zimy przylatuje do parków i sadów przy osiedlach ludzkich. Wtedy też poluje na małe ptaki. Zwykle zaś za pożywienie tej sowy służą myszy, krety, żaby, chrząszcze i ćmy, wobec czego nie inaczej jak za pożyteczną winna być uważaną.

Sówka pójdźka (Athene noctua). Długość ptaka 25 cm., rozpiętość skrzydeł 56—60 cm. Wierzch ciemno-brunatno-szary z białemi plamami. Spód białawy z szaro brunatną pstrokacizną.

Sowa ta wyróżnia się słabem upierzeniem palców, które są pokryte łylko rzadkiem szczeciniastem pierzem.

Przebywa zwykle w pobliżu domostw ludzkich w sadach, parkach lub na drzewach przydrożnych, a także w starych murach, na strychach i t. p. Często lata nawet w dzień.

Wabiąc się na wiosnę wieczorami wydaje głos podobny do słowa »pójdź“.

Żywi się pójdźka wyłącznie prawie myszami, na które często czatuje przy norkach, jak kot, wobec czego tylko jako pożyteczna powinna być traktowana.

Sóweczka (Glaucydium passerinum). Długość ptaka 18 cm., złożonego skrzydła 8 cm. Najmniejsza z sów; zamieszkuje liściaste lasy ziem b. Królestwa Polskiego, w innych dzielnicach rzadko spotykana.

Żywi się ćmami i innemi owadami, w zimie zjada myszy, jest zatem pożyteczna, a że już prawie do osobliwości fauny należy — zasługuje na ochronę.

II grupa: ptaki przylatujące do nas na lato dla lęgu.

Orzeł orlik (Aquila naewia). Najmniejszy z orłów. Długość ptaka samca 50—40 cm. — samicy do 56 cm. Ubarwienie ciemno-brunatne. Ogon z wyraźnem pręgowaniem od spodu. Ubarwienie młodych orlików ciemniejsze, z płowemi plamami na tyle głowy i na przodzie piersi.

Gnieździ się w lasach.

Żywi się i młodych wykarmia tylko myszami, żabami, wężami.

Zasługuje na ochronę.

Orzeł grubodzioby czyli dzwoniec (Aquila clanga). Długość samca 62 cm., samicy 62—66 cm. Z upierzenia podobny do poprzedniego, tylko większy od orlika i wyróżnia się znacznie grubszym i mocniejszym dziobem, Obyczaje ma również podobne do orlika, więc też zasługuje na ochronę, tembardziej, że staje się już coraz rzadszym okazem.

Orzeł któtkoszpon, czyli gadożer (Circaetus Gallicus). Długość samca 70—72 cm., samicy 73—74 cm. Duży ten orzeł o rozpiętości skrzydeł do 1,7 mtr. jest z wierzchu brunatny, od spodu biały z szarobrunatnemi plamami na piersi. Nogi popielate. Szpony wyraźnie krótsze niż u innych drapieżców.

Gnieździ się w lasach i żywi się głównie wężami, jaszczurkami i żabami, chociaż bierze także i ptaki łowne. Ze względu na rzadkość tego ptaka i stosunkowo małe szkody, które wyrządza w gospodarstwie łowieckiem, zasługuje na ochronę. Tylko w Małopolsce i na Polesiu częściej spotykany.

Rybołów rybitw (Pandion haliaetus). Długość ptaka samca 58—60 cm., samicy 61—64 cm. Rozpiętość skrzydeł 1,6 mtr. Upierzenie z wierzchu ciemno-brunatne, od spodu czysto białe. Nogi błękitno popielate. Wyróżnia się od innych drapieżców pazurami nierynienkowatemi od spodu i długiemi skrzydłami, które w stanie złożonym sięgają za koniec ogona oraz tem, że zewnętrzny palec jest zwrotny jak u sów. Gnieździ się w lasach w pobliżu wód. Co rok wraca na to samo miejsce.

Pożywieniem rybołowa są wyłącznie ryby, które łapie rzucając się z góry do wody.

W pobliżu gospodarstw rybnych jest ten żarłok szkodliwy. Jednak skazać na zagładę tego pięknego i zręcznego ptaka nie można, wobec czego w dużych lasach, gdzie są dzikie jeziora i rzeczki, niewykorzystane jako gospodarstwa rybne. należy rybołowa oszczędzać.

Pszczołojad-trzmielojad (Pernis apivorus). Długość ptaka 65 cm. Z wierzchu brunatny, od spodu biały z czarnemi kreskami. Bywa i całkowicie brunatny. Ogon z wierzchu światło-szary z 4 wyraźnemi ciemniejszemi pręgami poprzecznemi. Samiec ma wierzch głowy popielaty.

Za główne pożywienie służą pszczołojadowi larwy dzikich pszczół i trzmielów, szarańcza, skoczki, myszy i żaby, oraz domowe pszczoły, chociaż specjalnie na nie nie poluje.

Jest więc pożyteczny i zasługuje na ochronę.

Myszołów zwyczajny (Buteo vulgaris). Długość ptaka samca 52—55 cm. samicy 55—58 cm. Rozpiętość skrzydeł 1,10 mtr. Ubarwie-

nie bardzo zmienne. Najczęściej ciemno-brunatny z rudawą lub płową pstrokacizną od spodu.

Brzuch i podogonie zwykle poprzecznie falowane rudawym lub płowym kolorem. Ogon z 10—12 pręgami. Nogi żółte, pazury stosunkowo słabo rozwinięte.

Gnieździ się w lasach, w lecie i jesieni przebywa w pobliżu pól, gdzie znajdnje swoje ulubione pożywienie — myszy, które potrafi znaleść nawet i w zimie (niektóre osobniki zostają u nas na zimę). Żywi się także gadami i płazami.

Jest najpospolitszym drapieżnikiem dziennym u nas i przytem jednym z najpożyteczniejszych, którego bezwzględnie ochraniać należy. Należy pamiętać, że myszołów ma ogon równo ścięty, podczas gdy podobny do niego szkodnik **kania** ma ogon wyraźnie widłowato wycięty, po czem szczególnie łatwo jest odróżnić w locie.

Kania ruda (rdzawa) (Milvus regalis, Milvus milvus). Długość ptaka 67—75 cm. Rozpiętość skrzydeł 1.40 m, Ogon mocno wycięty, 27 cm. długi. Ubarwienie zasadniczo rdzawe. Stosiny piór czarne, obrzeżenie piór płowe. W locie można poznać po wyciętym ogonie i białych plamach na skrzydłach od spodu. Siedzący ptak odznacza się tem, że głowę mocno wtula między ramiona.

Dziób u bardzo starych osobników żółty, u młodych sino-rogowy. Nogi gliniasto-żółte. Za pożywienie tej kani przedewszystkiem służą żaby, ryby zdechłe i żywe, myszy oraz młode ptactwo — domowe i dzikie. Na oszczędzanie nie zasługuje.

Kania czarna (Milvus niger) — mniejsza od poprzedniej i z mniej wyciętym ogonem. Długość ptzka 57—60 cm. Nogi pomarańczowo-żółte, pazury czarne. Ubarwienie zasadniczo brunatne, spód ciała rdzawy, upstrzony podłużnemi kreskami.

Młode mają tło ciemniejsze, a każde piórko zakończone płowo-rdzawą plamą.

Gnieździ się w lasach w okolicach błotnistych, gdzie zjada martwe ryby po brzegach wód, czasem żaby i gady, chętnie pożera padlinę, na wiosnę zaś zuchwale porywa młode ptactwo domowe i dzikie, wobec czego na oszczędzanie nie zasługuje.

Sokół kobuz (Falco subbuteo). Długość ptaka 35 cm. Wierzch czarniawy lub sino-czarniawy z niepełną białą opaską na karku. Spód biały lub płowo-biały, wzdłuż czarnym kreskowany. Nogawice i podogonie rude.

Młode mają wszystkie pióra na wierzchu ciała jasno-płowym kolorem obrzeżone. Spód ciała płowy z rdzawym.

Gnieździ się w gajach i laskach, wśród pól, lub po brzegach większych lasów. Tępi skowronki szpaki, chyta w locie nawet jaskółki i inne pożyteczne ptaszki; zjada również myszy i chrabąszcze.

Wyrządzone przezeń szkody są tak znaczne, że nie zasługuje na ochronę.

Sokół wędrowny (Falco peregrinus). Długość ptaka do 50 cm. Rozpiętość skrzydeł 1 mtr. Jest to największy z krajowych sokołów.

Z wierzchu ciemno-popielaty, siwym i czarnym kolorem w poprzek drobno pręgowany. Pierś biała z drobnemi czarnemi plamami, spód ciała, podogonie i nogawice czarnym w poprzek pręgowane. Nogi żółte. Ogon czarny. U młodych plecy ciemno-szaro-brunatne z płowem obrzeżeniem pojedyńczych czarnych piór. Spód płowy, upstrzony podłużnemi kreskami. Gardziel czysto biała. Charakterystyczna cecha — czarne „wąsy", t. j. pręgi zbiegające od dzioba po bokach głowy na szyję.

Gnieździ się na wysokich niedostępnych drzewach w lasach, stale wracając na swoje gniazdo.

Przeważnie zjada kuropatwy i cietrzewie, o ile zostaje u nas na zimę bierze również bardzo zuchwale gołębie swojskie wprost pośród zabudowań. Ze względu na wielką rzadkość nie powinien być prześladowany *).

Błotniak stawowy (Circus aeruginosus) — wyróżnia się od innych błotniaków i jastrzębi jasną głową, która wyraźnie odbija od brunatnych pleców. Spód rdzawy. Ogon płowo-siwy. Młode ciemno-kasztanowo-brunatne, tylko wierzch głowy, czasem i gardziel płowe lub rudo-płowe. Nogi żółte. Długość ptaka 50 cm.

Gnieździ się w okolicach błotnistych, lub obfitujących w stawy lub inne wody zarosłe trzciną i szuwarem. Zjada gady i myszy, większą jednak szkodę niż pożytek przynosi przez wyjadanie jaj kaczkom i innym ptakom wodnym i błotnym tudzież porywaniem młodej zwierzyny.

Błotniaki polują, lecąc nad ziemią lub wodą, pokręcają przytem głowę to w prawo to w lewo. Ujrzawsy coś ciekawego błotniak zawisa w powietrzu, opuszcza swe długie nogi i rzuca się na zdobycz.

Na oszczędzenie błotniak stawowy nie zasługuje.

Inne gatunki błotniaków więcej na myszy i żaby niż na zwierzynę polują, wobec czego nie powinny być prześladowane.

Sokół kobczyk (Falco vespertinus). Długość ptaka 30 cm. Samiec popielaty, nogawice i podogonie bronzowe. Samica od spodu rdzaworuda; woskówka i nogi czerwone, czem wyróżnia się kobczyk od wszystkich innych drapieżników.

Gnieździ się w gajach śród pól i po brzegach lasów. Żywi się głównie owadami, wobec czego zasługuje na ochronę.

Pustułka (Falco tinunculus). Długość ptaka 37 cm. Różni się od drzemlika, kobuza i kobczyka bronzowo - rudym płaszczem, czarno upstrzonym. Od pustułeczki czarnemi pazurami.

Spód ciała płowy lub rudawo-płowy z podłużnemi ciemnemi kreskami. Gnieździ się w starych murach, wieżach, rzadziej na drzewach.

Żywi się myszami i owadami.

Chociaż pospolity ten sokolik porywa czasem i siedzącego na gnieździe skowronka, to jednak bezwzględnie zasługuje na ochronę jako drapieżnik pożyteczny.

---

*) Podobnym drapieżnikiem jest sokół Rarog (Falco sacer). Długość ptaka 55 cm. Rozpiętość skrzydeł 1,2 m. Ubarwienie rdzawo-brunatne. Ogon klinowato zaokrąglony. Obecnie należy do najbardziej rzadko spotykanych drapieżców.

Pustułeczka (**Falco cenchris**). Długość ptaka 32—33 cm. Podobny do poprzedniego, wyróżnia się szaremi pazurami. Gnieździ się po brzegach lasów, położonych nad błotami. Żywi się tylko owadami. Bezwzględnie zasługuje na ochronę.

III grupa: ptaki przylatujące tylko na zimę.

Myszołów włochaty (**Archibuteo lagopus**). Długość ptaka 65 cm. Rozpiętość skrzydeł 1,20 mtr. Od myszołowa zwyczajnego różni się skokami upierzonemi jak u większości orłów po same palce.

Ubarwienie bardzo zmienne. U młodych zasadniczo białe brunatno upstrzone, u starych nadwrót, zasadniczo brunatne z białem upstrzeniem.

Typową stałą oznaką tego gatunku jest ogon biały u nasady i szary ku końcowi z 6 poprzecznemi pręgami widocznemi także od spodu. Myszołów włochaty w zimie jest u nas dość pospolitym w całym kraju. Krąży on nad polami dłuższy czas nie poruszając skrzydłami i podejmując się coraz wyżej, zalatuje wyżej obłoków.

Odpoczywać lubi na wierzchołkach ptzydrożnych drzew, rozpuszcza przytem pierze, wybec czego wydaje się jeszcze większy niż jest w samej rzeczy.

Żywi się przeważnie myszami, które umie nawet podczas głębokiej zimy upolować. Przyciśnięty głodem zjada padlinę i bierze kuropatwy.

Tępić nie należy, gdyż jest bardziej pożyteczny niż szkodliwy.

Orzeł przedni (**Aquila fulva**). Długość samca 80—83 cm., samicy 83—85 cm. Jeden z największych drapieżników. Rozpiętość skrzydeł do 2, 3 metr.

Ubarwienie zasadniczo brunatne, z domieszką z wierzchu rdzawej lub płowej pstrocizny; ogon u młodych biały z czarną przedkońcową pręgą; z wiekiem wielkość białego pola stopniowo się zmniejsza i u ptaków starych znika zupełnie.

Orzeł przedni spotyka się w trzech odmianach upierzenia, w zależności przeważnie od wieku, a także i od warunków bytowania. Jako najbardziej typową cechę do oznaczania wspomnianych 3-ch odmian orła przedniego opiszę ogon poszczególnych odmian.

1) Aquila chrysaëtos — Orzeł przedni zys (leśny). Ogon ciemnoszary zupełnie bez białego z czarniawemi falistemi pręgami poprzecznemi i z szeroką ciemną przedkońcową pręgą. Ogon jest równo scięty.

2) Aquila nobilis — Orzeł przedni berkut (stepowy). Ogon u nasady zawsze biały. U młodych prawie cały ogon biały z czarną końcową pręgą. Białe pole stopniowo się zmniejsza. U dorosłych ogon biały na $^2/_5$ długości, szare pole zajmuje drugie $^2/_5$ resztujące $^1/_5$ — czarna pręga końcowa.

3) Aquila fulva — Orzeł przedni właściwy (górski). Ogon młodych jak u aquila nobilis, u starych zaś jak u aquila chrysaëtos.

Rzadki ten ptak jest bardzo szkodliwy, gdyż żywi się kosztem gospodarstwa łowieckiego, (rzuca się nawet na sarny), porywa także ptactwo domowe. Ze względu jednak na rzadkość, zasługuje na oszczędzanie.

W Tatrach orzeł przedni gnieździ się czasami w lasach świerkowych na wysokich drzewach lub niedostępnych skałach.

Sowa jarzębata (Surnia nisoria) (długość 41—42 cm.) oraz **sowa biała (Nyctea nivea)** (długość 62—70 cm.) zalatują do nas czasami o głuchej porze zimowej. Są to ptaki pożyteczne, gdyż żywią się myszami.

Sowa uralska (Syrnium uralensis) — jest najrzadszym gościem. Należy do szkodników, gdyż skwapliwie poluje na zające, lecz ze względu na rzadkość może być oszczędzana.

Grupa IV. — Ptaki bawiące u nas tylko podczas wiosennych i jesiennych przelotów.

Sokół drzemlik (Falco aesalon). Długość ptaka 33 cm. Wyróżnia się od innych sokołów krótkością skrzydeł: długość złożonego skrzydła wynosi 20—22 cm.

Wierzch popielaty, na szyi rdzawa obroża. Na ogonie czarna pręga przedkońcowa.

Młode z wierzchu ciemno - brunatno - szare, od spodu białawe lub płowe. Ogon z wierzchu szaro-brunatny z 5—6 szerokiemi rudawemi lub popielatemi pręgami i takimż końcem.

Drzemlik trzyma się zwykle brzegu lasów i otwartych pól, tępi mnóstwo małych pożytecznych ptaszków, szczególnie skowronków. Ze względu na krótki okres przebywania u nas nie powinien być prześladowany.

Sowa błotna (Assio accipitrinus). Długość ptaka 39 cm. Długość skrzydłą 30—31 cm. Rozpiętość skrzydeł 90 cm. Ubarwienie zasadniczo płowe, z wierzchu czarniawo upstrzone, od spodu wzdłuż czarniawem kreskowane. Szlara wyraźna, przy oczach czarna, przy dziobie biała.

Przebywać lubi w okolicach bagnistych, spotyka się jednak także w parowach, ogrodach i zagajnikach.

Poluje po zachodzie słońca W dzień chowa się w krzakach lub trawie na ziemi.

Główne pożywienie tej sowy stanowią myszy, żaby i chrząszcze, więc choć bierze czasami bekasa czy kuropatwę, jest pożyteczną i zasługuje na ochronę.

Zdarza się czasem, że błotnica zostaje u nas na lato. Robi wówczas gniazdo na ziemi, wyściełając obrane w szuwarach miejsce suchą trawą i składa 3—4 jaj. Jaja jak zresztą u wszystkich gatunków sów są czysto białe i prawie okrągłe.

* * *

Tak więc trzeba z zastanowieniem przystępować do odstrzału drapieżników, gdyż przez zabicie niektórych osobników uratuje się życie całej masy myszy i szkodliwych dla gospodarki człowieka owadów

Ochrona pożytecznych i rzadkich drapieżników polegać ma przedewszystkiem na zaprzestaniu bezkrytycznego wybijania wszystkich ptaków uzbrojonych w silne zakrzywione dzioby i pazury oraz na pilnowaniu całości ich gniazd w porze lęgowej.

Najskuteczniejsze tępienie szkodników osiąga się przez wybieranie młodych, gdyż przytem jest możność dłuższej obserwacji, a zatem uniknięcia omyłek.

Oto i wszystko, co miałem wam opowiedzieć o życiu poszczególnych ptaków drapieżców.

1-szy gajowy: A co to ja widziałem onegdaj w lesie. Na porębie gdzieśmy wyrabiali podkłady, na pniu patrzę siedzi jakiś ptak i strasznie się wykrzywia, a wyciąga szyję, a kręci opuszczoną głową. Zatrzymałem się i patrzę co będzie da'ej. Wreszcie widzę jak coś wyrzucił przez gębę, potem otrząsnął pierze i poleciał. Była to, jak teraz mogę powiedzieć, kania, bo miała wyraźnie widłowaty ogon.

2-gi gajowy: I nie zabiliście jej?

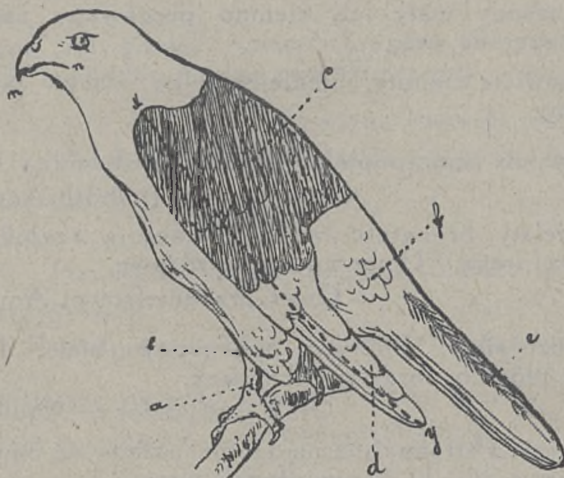
1-szy gajowy: Na ten raz nie, bo tak zainteresowałem się widzianą sceną, że i zapomniałem chwilowo o strzelbie.

Leśniczy: Jest ro bardzo ciekawe zjawisko. Wszystkie ptaki drapieżniki mają tą własność, że wyrzucają z powrotem niestrawne części pożywienia, naprzykład pazury, dzioby, szerść, pióra, okrywy i wogóle twarde części ciała chrząszczy oraz częściowo kosteczki.

Zrzutki mają właściwą dla poszczególnych grup ptaków kształt i zawartość, według której można określić co ten ptak ma za pożywienie. Najczęściej zrzutki można znaleść właśnie na pniach. Czy wzięliście ten zrzutek.

1-szy gajowy: A jakże nawet mam przy sobie, oto jest.

Leśniczy: Z kształtu do serdelki podobny, rozłamiemy żeby zobaczyć co zawiera w pierzu i szerści.



OZNACZNIKI:
m-n — krajec górnej szczęki; *a* — skok; *b* — nogawice; *d* — lotki; *e* — sterówki; *f* — pokrywy nadogonowe; *c* — płaszcz (ciemny, zakreskowany); *x-y* — miara długości złożonego skrzydła.

Jak widać ten zrzutek składa się przeważnie z piór. Łatwo nawet poznać, że to pióra jarząbka.

Zapewne, że to ruda kania zostawiła swój zrzutek po obfitym śniadaniu.

Według zawartości zrzutek można nawet obliczyć ile myszy zjada sowa w ciągu roku, lub ile jednostek porywa szkodny drapieżnik.

Teraz podyktuję wam klucz dla ścisłego oznaczania ptaków drapieżników po zabiciu albo ujęciu żywcem.

Na tej oto tablicy macie narysowanego sokoła z wymienieniem nazw poszczególnych części ciała i upierzenia, co jest konieczne wiedzieć aby módz posługiwać się „kluczem“.

K L U C Z

dla oznaczania gatunków ptaków-drapieżców

(dziennych i nocnych).

1\. Oczy umieszczone po bokach głowy, palce zawsze nagie (drapieżniki dzienne) 2

— Oczy umieszczone z przodu głowy patrzą wprost przed siebie. Palce upierzone do samych pazurów. Zewnętrzne palce mogą być obracane ku tyłowi (drapieżniki nocne — sowy) . 26

2\. Skok upierzony do samych palców 3

— Skok obnażony całkowicie, lub w znacznej części . . , . . 7

3\. Ptaki duże. Długość złożonego skrzydła przewyższa 50 cm. . 4

— Ptaki średniej wielkości. Złożone skrzydło nie dłuższe niż 46 cm.
Myszołów włochaty Archibuteo lagopus.

4\. Ogon od nasady biały lub ciemno pręgowany zakończony ciemną szeroką pręgą 5

— Ogon całkowicie ciemny, niekiedy tylko zlekka jaśniejszym upstrzony . . . . , ... 6

5\. Ogon biały lub jasno-popielaty, z czarną obwódką na końcu.
Orzeł przedni (młody) Aquila fulva.

— Ogon popielaty, brunatno marmurkowany z szeroką przedkońcową pręgą. Upierzenie nóg rdzawe.
Orzeł przedni (stary) Aquila fulva.

6\. Dziób bardzo silny. Pokrywy nadogonowe białe. Dużo białego na piórach porastających skok.
Orlik grubodzioby—Aquila clanga.

— Dziób słabszy. Pstrokacizna na ogonie układa się mniej więcej wyraźnie w 10—12 poprzecznych pręg.
Orzeł Orlik—Aquila naevia,

7\. Ogon równo ścięty lub zaokrąglony (dwie środkowe sterówki najdłuższe) 8

— Ogon mniej lub więcej widłowato - wycięty (skrajne sterówki najdłuższe) 25

8\. Długość złożonego skrzydła ponad 48 cm. 9

— Długość złożonego skrzydła poniżej 45 cm. 10

9\. Nogi żółte. Podogonie białe. U młodych zrazu czarniawe, stopniowo przechodzi w czysto białe. Dziób u młodych czarny, u starych żółty. Nogi opierzone do połowy skoków.
Orzeł bielik—Haliaetus albicilla.

— Nogi popielate. Spód ciała biały z brunatną pstrokacizną na piersi.

a) skok około $5^1/_2$ cm. Pazury nie rynienkowate od spodu. Zewnętrzny palec zwrotny.

Rybołów—Pandion haliaetus.

b) skok 9—10 cm.

Krótkoszpon—Circaetos gallicus.

10. Dziób z wycięciem w kształcie zęba na krajcu górnej szczęki . 11

— Dziób o gładkim krajcu górnej szczęki bez wyraźnego zęba . 17

11. Skrzydło długie ponad 30 cm.

a) zewnętrzny palec dłuższy od wewnętrznego.

Sokół wędrowny—Falco peregrinus.

b) zewnętrzny palec równy wewnętrznemu.

Sokół raróg—Falco sacer.

— Skrzydło krótsze niż 28 cm. 12

12. Złożony ogon na górnej powierzchni ma kilka pręg poprzecznych . . . , ... 13

— Złożony ogon na górnej powierzchni nie jest pręgowany, względnie ma jedną czarną przedkońcową pręgę 14

13. Płaszcz brunatny z rdzawą pstrokacizną (brzeżki piór rdzawe)

Drzemlik—Falco aesalon (Samica lub młody).

— Płaszcz rudy, czarnym pręgowany

a) pazury czarne.

Pustułka—Falco tinunculus (Samica lub młody).

b) pazury szare.

Pustułeczka—Falco Cenchris (Samica lub młody).

14. Ogon jednostajnej ciemnej barwy, niepręgowany 15

— Ogon popielaty z czarną przedkońcową pręgą 16

15. Nogi żółte' spód ciała biały lub płowy.

Kobuz—Falco subbuteo.

— Nogi czerwone.

Kobczyk—Falco Vespertinus.

16. Płaszcz popielaty z wąziutkiemi podłużnemi kreskami.

Drzemlik—Falco aesalon (stary samiec),

— Płaszcz rudy z rzadkiemi centkami formy trójkątnej.

Pustułka—Falco Tinunculus (stary samiec).

— Płaszcz rudy jednobarwny.

Pustułeczka—Falco Cenchris (stary samiec).

17. Skrzydła krótkie: złożone skrzydła sięgają zaledwie do połowy ogona 18

— Skrzydła długie: złożone skrzydła sięgają końca ogona, lub blisko niego 19

18. Długość skrzydła przewyższa 30 cm.

Gołębiarz—Astur Palumbarius.

Stary gołębiarz jest z wierzchu ciemno-siwy, od spodu biały z czarniawem poprzecznem prążkowaniem, ptak zaś młody ma wierzch ciała brunatno szary z rudawem obrzeżeniem pojedyńczych piór, spód zaś rudawy z podłużnemi czarnemi kreskami w kształcie płomyków. Samica najczęściej bywa znacznie większa od samca; u krogulca samica bywa niekiedy dwa razy większa od samca.

— Skrzydło krótsze niż 25 cm.

Krogulec—Accipiter Nisus.

19. Przestrzeń między nozdrzami a okiem pokryta krótkiemi szerokiemi piórkami, tworzącemi rodzaj łuski.

Pszczołojad Pernis Apivorus.

— Przestrzeń między nozdrzami a okiem pokryta szczeciniastemi piórkami 20

20. Ogon ma 8—9 wyraźnych ciemnych poprzecznych pręg.

Myszołów zwyczajny Buteo Vulgaris.

— Ogon jednobarwny, albo jeżeli pręgowany, to pręg 4—5 . . . 21

21. Ubarwienie wierzchu ciała jasno-popielate, spód biały 22

— Ubarwienie przeważnie brunatne z rdzawym lub płowym . . 24

22. Nogawice białe 23

— Nogawice białe z lekką podłużną rdzawą pstrokacizną.

Błotniak popielaty Circus Cineraceus. (stary samiec)

23. Pokrywy nadogonowe białe, siwo pręgowane.

Błotniak biały Circus pallidus. (st. samiec).

— Pokrywy nadogonowe czysto białe.

Błotniak zbożowy Circus cyaneus. (stary samiec).

24. Ogon jednostajnej barwy, brunatny lub popielaty, niekiedy tylko ze słabą pręgą przedkońcową.

Błotniak stawowy Circus aeruginosus.

— Ogon wyraźnie pręgowany na całej długości.

Samice lub młode błotniaków: zbożowego, białego lub popielatego

25. Ogon mocno wycięty. Długość złożonego skrzydła 49—54 cm.

Kania ruda Milvus regalis.

— Ogon słabo wycięty. Skrzydło krótsze niż 47. cm.

Kania czarna Milvus Niger.

26. Nad oczami są wyraźne czubki z piór, nogi dobrze upierzone 27

— Nad oczami czubków niema 29

27. Długość ptaka przewyższa 63 cm. Największa z sów krajowych. Tęczówka oczu pomarańczowa.

Puhacz Bubo-maximus.

— Długość ptaka nie przewyższa 40 cm. Skrzydła w stanie złożonym sięgają końca ogona 28

28. Czubki długie, złożone z 6 piór.

Sowa uszata Asio otus.

— Czubki krótsze złożone z 3—4 piór.

Sowa błotna. Asio accipitrinus

29. Nogi i palce skąpo upierzone, raczej pokryte szczecinowatemi piórkami. Szlara bardzo wyraźna, formy sercowatej.

Sowa płomykówka Strix flammea.

— Nogi i palce mocno upierzone, szlara nie sercowata 30

30. Czwarta i piąta lotki najdłuższe 31

— Trzecia, albo trzecia i czwarta lotki najdłuższe 32

31. Długość ptaka 40—43 cm. Oko wielkie czarne.

Puszczyk Syrnium aluco.

— Długość plata 62—65 cm. Ogon długi wyraźnie schodkowato wycinany.

Sowa uralska Syrnium uralensis.

32. Długość ptaka 18 cm., najmniejsza z sów.

Sóweczka Glaucydium passerinum.

— Długość ptaka daleko większa 33

33. Długość ciała 25 cm., palce prawie nagie, rzadko porośnięte szczecinowatemi piórkami. Szlara niewyraźna.

Sówka Athene noctua.

— Długość ciała 40—42 cm.

Sowa jarzębata Surnia nisoria.

— Długość ciała 62—70 cm. Śnieżno biała.

Sowa biała Nyctea nivea.

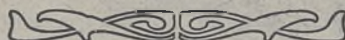
Leon Huszcza.



Rozmieszczenie ptaków drapieżników na ziemiach polskich.

NAZWY ZWIERZĄT łacińskie	polskie	Król. Polskie	Litwa i Biała Ruś	Inflanty	Pomorze	Poznańskie i Śląsk	Galicja
Aquila fulva	Orzeł przedni	p	p	r	p	p	p
Aquila naevia	Orzeł orlik	p	p	p	p	p	p
Aquila clanga	Orlik grubodzioby	p	p	r	pr	r	p
Haliaetus albicilla	Orzeł bielik	r	p	p	p	p	p
Archibuteo lagopus	Myszołów włochaty	p	p	p	p	p	p
Buteo vulgaris	Myszołów zwyczajny	p	p	p	p	p	p
Circaetus gallicus	Krótkoszpon	r	r	r	r	p	p
Pandion Haliaetus	Rybołów	p	p	p	p	p	p
Pernis apivorus	Pszczołojad	p	p	r	pr	r	p
Milvus regalis	Kania ruda	p	p	r	p	p	p
Milvus niger	Kania czarna	p	p	r	p	p	p
Falco sacer	Sokół rarog	r	r	r	r	r	p
Falco peregrinus	Sokół wędrowny	r	r	r	r	r	r
Falco subbuteo	Sokół kobuz	p	p	p	p	p	p
Falco aesalon	Sokół drzemlik	p	p	p	p	p	p
Falco vespertinus	Sokół kobczyk	p	r	r	r	p	p
Falco cenchris	Sokół pustułeczka	r	pr	pr	pr	pr	r
Falco tinunculus	Sokół pustułka	p	p	p	p	p	p
Accipiter nisus	Krogulec	p	p	p	p	p	p
Astur palumbarius	Jastrząb gołębiarz	p	p	p	p	p	p
Circus aeruginosus	Błotniak stawowy	p	p	p	p	p	p
„ cinaraceus	Błotniak popielaty	p	p	r	r	p	p
„ cyaneus	Błotniak zbożowy	p	p	p	p	p	p
„ pallidus	Błotniak biały	pr	pr	pr	r	r	p
Surnia nisoria	Sowa jastrzębata	r	p	p	r	r	pr
Nyctea nivea	Sowa biała	r	p	p	r	pr	pr
Glaucydium passerinum	Sóweczka	p	r	r	r	r	pr
Athene noctua	Sówka pójdźka	p	r	pr	pr	r	p
Syrnium uralensis	Sowa uralska	pr	p	p	r	r	p
Syrnium aluco	Puszczyk	p	p	p	p	p	p
Strix flammea	Sowa płomykówka	p	r	pr	pr	p	p
Bubo maximus	Puhacz	p	p	r	r	r	p
Asio otus	Sowa uszata	p	p	p	p	p	p
Asio accipitrinus	Sowa błotna	p	p	p	p	r	p

Oznaczniki:
p = pospolity
r = rzadki
pr = przypadkowo zalatujący.



Zwierzyna w polskich lasach państwowych.

Powiedział ktoś, iż las bez zwierzyny jest jak kobieta bez wdzięku. A las polski, jak żaden inny, kryje w sobie przyrodzone skarby, posiadając najpiękniejszy i najróżnorodniejszy zwierzostan w Europie.

Mimo zaniku żubrów, które w naszych oczach przechodzą do historji, tak jak ongi przeszły do niej żyjące w puszczach mazowieckich tury, lekkonogie suhaki ukraińskich stepów, myszate dzikie konie z czarną na grzbiecie pręgą i żarłoczne rosomaki, tak jak jeszcze dawniej, w zmierzchu wieków, wyginęły na ziemiach polskich lwy i kudłate nosorożce, mimo szerzenia się kłusownictwa, które ujmie w karby dopiero nowa ustawa łowiecka, — mimo tysiącznych przeszkód — zwierzostan Polski niepodległej poprawia się powoli, ale nieustannie... Mówię to nie jako myśliwy poeta, — żyjący wizją lepszego jutra, lecz jako kierownik referatu łowieckiego Ministerstwa Rolnictwa, mający w swej dyspozycji setki cyfr radośnych! Nie jest jeszcze dobrze — ale jest już coraz lepiej.

Przegląd zwierzyny na ziemiach polskich zacznijmy od „puszcz imperatorów". Żubr — królewski zwierz — znalazł schronienie w Pszczynie, pod opieką królewskiego potomka Piastów pszczyńskich. Zwierzyniec poznański jest drugiem miejscem jego przymusowego pobytu. Puszcza Białowieska czeka daremnie na wskrzeszenie dawnych wspomnień.

Łoś, który, zdawało się iż jest już doszczętnie wytępiony, począł w ostatnich czasach mnożyć się dość pomyślnie. Ilość jego w lasach państwowych Wileńszczyzny, Polesia i w puszczach Augustowskich dochodzi do setki sztuk.

Bóbr, prastary budowniczy, żyje w niedostępnych żeremiach w woj. nowogródzkiem, w półn. części poleskiego i wschodniej białostockiego pod opieką puszczy i nieprzebytych bagien... Istnieje projekt przeniesienia kilku par bobrów do woj. zachodnich by je zachować na rozmnożę i nie dopuścić w ten sposób do wyginięcia gatunku. W tym celu Ministerstwo Rolnictwa sprowadza dwie pary bobrów szwedzkich do nadleśnictwa Bucharzewo.

Jeleń karpacki, najpiękniejszy z jeleni Europy, przebywa w skalnych twierdzach naszego południa, w woj. stanisławowskiem. W końcu września ryk jego miłośny przewala się, jak grom, śród karpackich szczytów i napełnia rozkoszą i upojeniem dusze myśliwskie.

W Karpatach żyje pozatem drugi „imperator" jodłowej puszczy— niedźwiedź. Ilość niedźwiedzi w Karpatach dosięga setki. W poleskich błotnych ostępach, w ndl. Łuninieckiem i Ozdamickiem, niedźwiedź jest rzadkością; władze zamierzają otoczyć go ochroną. W Karpatach jest on jeszcze ciągle potężnym i złym drapieżnikiem, groźnym dla bydła, a nawet dla człowieka.

Wilk, tak rzadki przed wojną, gdy wszelka wieść o wilczych napadach zdawała się już tylko romantyczną legendą, mnoży się dziś z zastraszającą szybkością, czyniąc coraz większe szkody. Linja zachodnia rozmieszczenia wilka na ziemiach polskich przesuwa się przytem powoli, ale systematycznie, ku zachodowi. Mamy w Polsce dwie strefy wilcze: pierwsza, wielka, północno - wschodnia obejmuje woj. wileńskie, nowogródzkie, poleskie, płn. wsch. część wołyńskiego i półn.

wsch. białostockiego. Druga zaś znacznie mniejsza strefa południowo-wschodnia ogranicza się do terenów karpackich woj. stanisławowskiego.

Bardziej na północny wschód od linji wilczej cofa się linja rysia. Ryś przebywa jednak jeszcze w dość dużej ilości w sercu Polesia. Żyje on również obok żbika w niedostępnych matecznikach karpackich.

Dzików w Polsce jest bardzo dużo, zwłaszcza na Polesiu oraz we wschodniej Małopolsce.

Jeleń nizinny zamieszkuje oba województwa zachodnie, południową część województwa łódzkiego, lasy województwa kieleckiego oraz puszczę Białowieską.

Sarn mamy wszędzie niemal znaczną ilość, zwłaszcza w wojew. zachodnich, w województwie lubelskim, północnej części województwa białostockiego, na Polesiu i na Wołyniu.

W lisie, którego rolnictwo zawsze uważało za zwierzę pożyteczne, łowiectwo dopiero w ostatnich czasach uznało cennego sojusznika, przeprowadzającego w pierwotnem gospodarstwie myśliwskiem naturalną selekcję przez tępienie osobników chorych i słabych. „Oczywiście w bażantarni lub kuropatwiarni lis będzie zawsze niepożądanym gościem". Tam, gdzie lisów zabraknie—mam na poparcie tych słów cyfry—zarazy dziesiątkują zające.

Stan zajęcy w Polsce poprawił się w latach ostatnich znacznie. Po wojnie zajęczy zwierzostan był niemal w przededniu wyginięcia ze względu na szalejące kłusownictwo, zaopatrzone we wszelkiego rodzaju broń. Największą ilością zajęcy poszczycić się może wojew. poznańskie, lubelszczyzna, niektóre lasy kieleckie i małopolskie. Przypominam, iż mówię tu wyłącznie o zającach leśnych.

Bielaki znajdują się na północnym wschodzie Rzeczypospolitej, w puszczach wileńszczyzny, wojew. nowogródzkiego i poleskiego (północno-wschodnia część) oraz w niektórych wschodnich lasach wojew. białostockiego. Nigdzie niema ich większej ilości.

Przejdźmy z kolei do skrzydłatej zwierzyny.

O wiosennym poranku, nim wzejdzie słońce, budzą się puszcze nasze do miłosnego życia z głuszcową pieśnią na ustach zielonych.... Grają głuszce w borach wileńszczyzny, w ustępach błotnych starego Polesia, w śniegiem pokrytych Karpatach i na północnym zachodzie w puszczach pomorskich.

Monotonna pieśń cietrzewi, namiętna, gorąca, do nieustającego bulgotu podobna, płynie z mszarów wileńskich i poleskich, gdzie ich królestwo, gdzie ich raj. Lecz cietrzewie mnożyć się poczynają również i w wojew. łódzkiem oraz kieleckiem.

Grają, walczą i śpiewają o miłości.

O pogodnym wieczorze ciągną olchowemi szlakami słonki, czarodziejki wiosenne, chrapiąc i poświstując ku radości myśliwskich serc.

Bagna poleskie, rozlewy rzek pińszczyzny pełne są miłosnego rozgwaru niezliczonych rzesz kaczych.

Poza wymienionem przezemnie ptactwem łownem na ziemiach polskich ze skrzydlatej zwierzyny wspomnieć należy mieszkańca świerkowych borów — jarząbka, kuropatwę, która, będąc już nieomal na wyginięciu, zdołała się w ostatnich latach rozmnożyć pomyślnie

w wojew. poznańskiem, łódzkiem i we wschodniej części województwa warszawskiego, oraz pardwę, mieszkankę rdzawych bagien północnego krańca Rzeczypospolitej.

Do historji dziś przeszły bezpowrotnie te czasy, gdy łowiectwo uważane było jedynie za rozrywkę możnych. Europa zrozumiała, iż może ona stanowić poważne źródło bogactwa narodowego. Jednem ze źródeł tego bogactwa jest nasz zwierzostan.

Dzięki jego rozmaitości w ostatnich czasach mnożą się objawy zaiteresowania polskiem łowiectwem zagranicą. Anglicy, belgijczycy, szwedzi — zapytują o tereny, gdzieby mogli spotkać się z wilkiem, dzikiem, jeleniem. Zainteresowanie łowiectwem stanowić może ważny czynnik propagandy zagranicznej zapoznając cudzoziemców z pięknem naszego kraju. A poznawszy go w chwili upojeń łowieckich, będą potem łączyć we wspomnieniu radość myśliwskiego przeżycia z pobytem w naszej ojczyźnie. I pokochają kraj, który dać może takie wspomnienia. Poznają bowiem takie piękno dzikich, pierwotnych puszcz, o jakiem się nie śni, niestety, wielu naszym ziomkom, jeżdżącym bardzo chętnie zagranicę, ale nie mającym zielonego pojęcia o zielonem czarnoksięstwie polskiej przyrody.

Juljan Ejsmond.



Czas ochronny i łowiecki zwierzyny.

Ułożył J. Langhammer. (Czas ochronny oznaczony znakiem XX).

RODZAJ ZWIERZYNY	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
Łosie-byki	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Jelenie-byki, daniele, rogacze	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			XX	XX
Sarny-kozły:												
a) w województwach poznańskiem i pomorskiem . .	XX	XX	XX	XX	X15							
b) w województwach zaś pozostałych		XX	XX	X20								
Zające szaraki:												
a) w województwach poznańskiem i pomorskiem . .	14X	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			
b) w województwach zaś pozostałych.		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			
Zające bielaki	14X	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		
Borsuki	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX				XX
Wiewiórki	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Głuszce-koguty	XX	XX	X15		14X	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Cietrzewie-koguty						XX	XX	X15				
Cietrzewie kury: w województwach wileńskiem, nowogródzkiem, białostocklem i wołyńskiem .	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X15	14X	XX	XX	XX
Jarząbki		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X15				
Pardwy		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X15				
Bażanty-koguty		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX				
Kuropatwy:												
a) w województwach wileńskiem, nowogródzkiem, białostockiem, poleskiemi wołyńskiem	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX			XX	XX
b) w województwach zaś pozostałych	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX				XX
Przepiórki	zabrania się polować od przelotu do 1/IX.											
Słonki					14X	XX	XX	X15				
Bataljony						XX	X10					
Dzikie kaczory						XX	X10					
Dzikie kaczki (samice i młode) oraz inne ptactwo wodne i błotne			XX	XX	XX	XX	X10					
Dzikie łabędzie i dzikie gęsi					14X	XX	XX					
Dropie	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Dzikie gołębie, drozdy, kwiczoły-pankoty		XX	XX	XX	XX	XX	X15					
Ptaki krukowate i drapieżne z wyjątkiem jastrzębi-gołębiarzy, krogulców, wron i srok		XX	XX	XX	XX	XX	X15					

W myśl art. 50 Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 3/XII 1927 r. o prawie łowieckiem, przez cały rok wolno polować na: wilki. wydry, kuny domowe (kamionki), tchórze, gronostaje, łasice, króliki, jastrzębie gołębiarze, krogulce, sroki i wrony oraz podbierać jaja, wybierać pisklęta i niszczyć gniazda wymienionych ptaków.

Zwierzęta wymienione w numerze poprzednim może zabijać i chwytać każdy na własnym gruncie w obrębie swojej zagrody i bezpośredniem jej sąsiedztwie aż do stu metrów odległości od zabudowań.

Co każdy wiedzieć powinien o płazach i gadach.*)

Płazy i gady żywią się przeważnie rozmaitemi owadami i ślimakami wobec czego są pożytecznemi dla człowieka, lecz rzadko kiedy przez tegoż lubiane.

Kobiety ze wstrętem odwracają się i uciekają od ropuchy lub węża, mężni przedstawiciele płci brzydkiej zwykle starają się czemprędzej schwytać kij lub kamień i zabić zwierzątko.

Chłopcy współzawodniczyć umieją w wymyślaniu wyrafinowanych sposobów pozbawienia życia gadów i płazów, a wszystko to z krzywdą dla tych stworzeń, mających i tak dużo wrogów wśród świata zwierzęcego.

Płazy i gady tępione są w ogromnej ilości przez bociany, myszołowy, kanie, orliki, jeże, borsuki i inne zwierzęta, wobec czego z wyjątkiem żmiji nie powinny być prześladowane przez człowieka.

Płazy odróżniają się od gadów tem, że mają skórę mięką nie pokrytą łuskami; skóra płazów bywa zupełnie gładka (u żab i traszek) albo pokryta brodawkami (u ropuch).

U gadów natomiast skóra zawsze jest pokryta utworami rogowemi lub kostnemi: łuskami (jaszczurki i węże) lub tarczami (żółwie). Podział ten jak również niżej podane wyszczególnienie gatunków dotyczy tylko fauny Polski.

1. PŁAZY.

Płazy dzielimy na bezogoniaste i ogoniaste. Do płazów bezogoniastych należą żaby i ropuchy, do płazów ogoniastych należą traszki i salamandry.

Żab mamy 5 gatunków:

Żaba wodna — Rana esculenta. Grzbiet zielony, niebiesko lub oliwkowo zielony, spód mleczno-biały w ciemne plamy. Odnoża hrunatne. Wielkość 8—10 cm.

Żaba ostronosa—Rana arvalis. Brunatno-szara, samiec na wiosnę błękitny. Brzuch mleczno lub żółtawo-biały, bez plam. Pysk ostrozakończony. Wielkość 6 cm. Mała ta żabka spotyka się rzadko.

Żaba trawna — Rana temporaria. Wierzch żółto szary do czekoladowo-brunatnego, w ciemniejsze plamy. Brzuch żółto lub czerwonobrunatny plamisty. Pysk krótki, tępo zaokrąglony. Wielkość 8 cm. Gatunek ten należy do najpospolitszych w kraju.

Żaba zwinka — Rana agilis. Zabarwienie bardzo rozmaite. Na grzbiecie za głową ma ciemne paski zbiegające się kątem zwróconym wierzchołkiem ku głowie. Brzuch bez plam czysto-biały lub żółtawy. Wielkość 8 cm; spotyka się rzadko.

Żabka drzewna — Hyla arborea. Rzechotka. Grzbiet zielony, brzuch białawy, skóra na brzuchu ziarnista. Oczy bardzo wypukłe. Wielkość 5 cm. Mała ta żabka doskonale łazi po drzewach polując na ślimaki i owady. Siedzącą spokojnie na liście drzewnym trudno jest dostrzec.

---

*) Patrz uwaga na str. 227.

Ropuchy mają skórę pokrytą brodawkami, czem odróżniają się od żab, pozatem z kształtu zupełnie do nich podobne.

Ziemie polskie zamieszkuje 5 gatunków ropuch.

Ropucha szara — Bufo vulgaris, najpospolitsza w kraju. Grzbiet szary, do brunatnego, często plamisty, brzuch jaśniejszy. Wielkość 12 cm.

Ropucha zielona — Bufo viridis. Ubarwienie zasadniczo podobne do ubarwienia ropuchy szarej, lecz plamistość ciała jest stała i wyraźna. *Wierzchołki brodawek czerwone.* Wielkość 12 cm.

Ropucha paskówka — Bufo calamita. Grzbiet zielonawy lub bronzowy z podłużną żółtą pręgą. Wierzchołki brodawek czerwone. Wielkość 8 cm.

Ropuszka kumak — Bombinator igneus. Brodawki płaskie. Grzbiet szaro-brunatny z ciemnemi plamami. Brzuch z małemi plamami pomarańczowej barwy i białemi kropkami na szaro-niebieskiem tle. Wielkość 4,5 cm.

Kumak żółtobrzuchy—Bombinator pachypus gatunek ropuszki zamieszkujący krainy górskie. Wierzch żółty z szaroniebieskiemi lub ciemnoszaremi plamami albo z takimż marmurkowaniem.

Nasze ogoniaste płazy—traszki i salamandra podobne są z kształtu do powszechnie znanych jaszczurek, różnią się od nich brakiem łuski na skórze oraz powolnością ruchów.

Traszkę od salamandry odróżnić bardzo łatwo gdyż ma ona ogon z boków spłaszczony, podczas gdy ogon salamandry jest walcowaty. Na wiosnę traszkom wyrasta na grzbiecie grzebień, spód ciała robi się czerwony z błękitnemi plamkami, żyją one wtedy w płytkich wodach gdzie rozmnażają się odkładając ikrę. Latem przebywają na wilgotnych sianożęciach, tracą grzebień i zmieniają jaskrawe ubarwienie na jednostajne światło-brunatne.

Mamy ich 4 gatunki:

Traszka czarna — Molge cristata, najpospolitsza w kraju. Długość 15 cm.

Traszka paskowana — Molge vulgaris, także pospolita. Na głowie 7 czerwono-bronzowych pasków, z których u samicy tylko 2 boczne paski są wyraźne. Długość 10 cm.

Traszka górska—Molge alpestris. Brzuch ognisto-czerwony, wzdłuż każdego boku niebieski pasek długość 12 cm. Tylko w górach Karpackich.

Traszka karpacka — Molge montandoni. Skóra na grzbiecie szorstka. Brzuch czerwono-pomarańczowy, wzdłuż każdego boku po 1 rzędzie ciemnych plam lub kropek. Długość do 10 cm. Tylko w górach Karpackich.

Salamander czyli jaszczurów mamy w Polsce tylko 1 gatunek:

Jaszczur plamisty — Salamandra maculosa. Ubarwienie czarne z cytrynowo-żółtemi plamami. Długość 20 cm. Żyworodna. W górach Karpackich pospolita.

2. GADY.

Z tego działu zwierząt żyją w Polsce: żółwie, jaszczurki i węże.

Żółwi zwanych na Rusi czerepachą mamy tylko jeden gatunek, *żółw błotny—Emis orbicularis* spotykający się nad Bugiem i Dniestrem.

Długość naszego żółwia 24—30 cm. Znosi jaja które składa w piasku na samym wypieku słonecznym i samo słońce je wylęga.

Jaszczurek mamy 4 gatunki, w tej liczbie 3 gatunki stanowią jaszczurki właściwe, mające 2 pary nóg i 1 gatunek beznogi (padalec), podobny do węży. Ciało jaszczurek właściwych pokryte na grzbiecie łuskami, na brzuchu zaś czworokątnemi rogowemi tarczami. Ogon dłuższy od reszty ciała, pokryty łuskami obrączkowatemi. Ubarwienie zmienne.

Jaszczurka zwinka — Lacerta agilis. Ogon zwężający się szybko, cienki, około $1^3/_4$ razy dłuższy od reszty ciała. Długość jaszczurki 25 cm Pospolita w calej Polsce.

Jaszczurka żyworodka — Lacerta vivipara. Ogon u nasady grubszy, zwolna się zwężający, jest najwyżej $1^2/_3$ razy dłuższy od reszty ciała, u samiczek jeszcze krótszy. Ten gatunek rodzi żywe małe, podczas gdy inne gatunki składają jaja. Długość 20—25 cm.

Jaszczurka zielonka — Lacerta viridis. Ogon bardzo długi, conajmniej 2 razy dłuższy od reszty ciała. Nogi z długiemi pazurami. Długość jaszczurki 32 cm. Doskonale łazi po drzewach, krzakach i murach.

Padalec pospolity — Anguis fragilis na Rusi wierietienicą zwany. Ciało wężowato wydłużone, beznogie. Łuski na całem ciele jednakowe, zachodzące na siebie dachówkowato. Gładki, lśniący o barwie gliniastej, miedzianej lub ciemno szarej, czasem w czarne smugi, padalec lubi wylęgać się latem w koleinach na leśnych drogach, gdzie często ginie rozduszony kołami przejeżdżającego wozu. Długość 25—30 cm. Jest wbrew mniemaniu laików zupełnie nie jadowity.

Węże mają ciało beznożne, wężowato wydłużone pokryte na grzbiecie i ogonie łuskami, na głowie i brzuchu rogowemi tarczkami.

Węży dzielimy na jadowitych i niejadowitych. Z jadowitych wężów zamieszkuje w Polsce tylko jeden gatunek.

Żmija pospolita — Vipera berus. — „gadzina“. Żmiję łatwo jest poznać po ciemnym niekiedy czarnym gzygzakowatym pasie wzdłuż grzbietu i po rzędzie takich że plam po każdej stronie tego pasa. Długość żmiji 60—80 cm. Ubarwienie „gadziny“ najczęściej rude, bywa jednak i czarne, najczęściej czarna odmiana spotyka się w górach. Żmija rodzi żywe małe. Niejadowitych wężów mamy 6 gatunków.

A. Ogon krótszy niż $^1/_4$ całego ciała.

Zaskroniec pospolity — wąż, uż — Tropidonotus natrix łuski na grzbiecie ułożone w 19 rzędów. Długość 1,2 metra. Wąż ten jest najpospolitszym u nas gatunkiem. Wierzch ciała siwawo-zielony, niebieskawy, siwo-brunatny, czasem nawet czarnawy. Po obu stronach szyji za skroniami ma on żółte albo białe plamy z czarną obwódką, po których łatwo jest zaskrońca poznać nawet o kilka kroków. W potrzebie doskonale pływa, niosąc głowę podniesioną nad wodą.

Zask'oniec pławiacz — Tropidonotus tassellatus. Wąż pławiacz spotyka się w Polsce tylko nad Dniestrem i to w nieznacznej ilości. Zamiast żółtych plam po za główką ma on tam dwie czarne pręgi zchodzące się w kształcie ostrego kąta. Długość węża 80 — 90 cm. Żywi się rybkami, które łapie zwinnie pływając. Wobec tego jest w gospodarstwie człowieka szkodliwy.

Wąż gniewosz — Coronella austriaca. Wąż gniewosz znacznie mniejszy od zaskrońca, brunatno-żółty, ma na tyle głowy brunatną plamę, w kształcie podkowy, przez oczy ku pyszczkowi pasek ciemnobrunatny, po bokach ciała brunatne paski. Długość do 70 cm. Gatunek wogóle mało rozpowszechniony. Spotyka się w dwóch odmianach: gniewosz-miedzianka cały miedziano-jednobarwny i gniewosz kaukaski, z wierzchu brunatny, od spodu białawy lub żółtawy.

Wąż eskulapa — Coluber longissimus. Łuski na grzbiecie ułożone w 21—25 rzędów. Długość do 1,5 mt, po bokach ciała dosyć liczne łuski biało obrzeżone. Głowa prawie 2 razy tak długa jak szeroka.

B. Ogon dłuższy niż $^1/_4$ całego ciała.

Połoz długoogonowy — Zamenis viridiflavus. Grzbiet czarno-zielony z 4 żółtemi poprzecznemi paskami. Długość do 1,5 metra. Tylko w Galicji i to bardzo rzadko.

Połoz ukraiński — Zamenis caspius. Grzbiet popielaty, jasnooliwkowy lub żółto-szary. Spód żółty pomarańczowy lub czerwony. Długość do 2,5 metrów. Największy wąż ten spotyka się tylko na Wołyniu i Podolu.

Niżej podają się tablice rozmieszczenia płazów i gadów w poszczególnych dzielnicach Polski.

Leon Huszcza.



Rozmieszczenie gadów na ziemiach Polski.

NAZWY ZWIERZĄT: ŁACIŃSKIE	NAZWY ZWIERZĄT: POLSKIE	DZIELNICE POLSKI: Pomorze	Ks. Poznańskie	Śląsk: góry	Śląsk: wyżyny	Galicja: Karpaty	Galicja: wyżyna i nizina zach.	Galicja: wyżyna i nizina wsch.	Kr. Polskie	Litwa i Białoruś	Podole
Rana esculenta	Żaba wodna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rana arivalis	Żaba ostronosa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rana temporaria	Żaba trawna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rana agilis	Żaba zwinka	+	+	+	+	+	+	+	+		
Bufo vulgaris	Ropucha szara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bufo viridis	Ropucha zielona	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bufo calamita	Ropucha paskówka	1	1	1	1		1		1	+	
Hyla arborea	Żabka rzechotka	1	1	1	1	1	1	1	1		1
Pelobates fuscus	Huczek ziemny	1					1	1	1		1
Bombinator igneus	Kumak ognisty	1	1	1	1	1	1	1	1		1
Bombinator pachypus	Kumak żółtobrzuchy			1	1	1	1	1			
Salamandra maculosa	Jaszczur plamisty			1		1					
Molge cristata	Traszka czarna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Molge alpestris	Traszka górska			1		1					
Molge montandoni	Traszka karpacka					1					
Molge vulgaris	Traszka paskowana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Emys orbicularis	Żółw błotny	1	1	1	1		1	1	1	1	1
Anguis fragilis	Padalec pospolity	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lacerta agilis	Jaszczurka zwinka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lacerta vivipara	Jaszczurka żyworodka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lacerta viridis	Jaszczurka zielonka	++	++				1	1	++		1
Tropidonotus natrix	Zaskroniec pospolity	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Tropidonotus tesselatus	Zaskroniec naddniestrzański						+	1			1
Zamenis viridiflavus	Połoz długoogonowy							++			
Zamenis caspius	Połoz ukraiński										1
Coluber longissinus	Wąż Eskulapa					1	1	1	1		1
Coronela austriaca	Gniewosz plamisty	++	1		1	1	1	1	1		1
Vipera berus	Żmija zygzakowata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Oznaczniki: 1 = pospolity, + = rzadki ++ = bardzo rzadki.

Rybne ośrodki w lasach i ich racjonalne wykorzystanie.

Niejednokrotnie przekonałem się, że w każdym średnim lub większym majątku rolnym — nawet w takich wypadkach, gdzie sam właściciel nie przeczuwał, ani nie wyobrażał sobie, że mogą istnieć u niego tereny rybne — po bliższem przyjrzeniu się i zbadaniu dało się założyć mniejsze lub większe gospodarstwo rybne. Zwykle chodziło przytem o tereny, które były albo zupełnymi nieużytkami, albo niewiele od nich odbiegły, a dawały niespodzianie duże dochody, a jeżeli chodziło o tereny zajęte pod gospodarstwo rolne lub łąkowe, to w każdym razie zmiana użytkowania na rzecz gospodarstwa rybnego oznaczała znaczną zwyżkę dochodu. Z jeszcze większem prawdopodobieństwem można doświadczenie to zastosować i do gospodarstw leśnych.

Przykładów tego mógłbym przytoczyć bardzo wiele. Oto kilka z nich: w gospodarstwie rolnem o łącznej pow. około 2.000 ha znalazło się około 50 ha terenów stawowych, w innem o łącznej pow. około 1.000 ha znalazło się 150 ha, w rolno-leśnem znów gospodarstwie o pow. około 4.000 ha można zalać pod stawy 250 ha, w innem, gdzie już istnieje około 500 ha stawów, można założyć jeszcze 1.200 ha, w nadl. rządowem o pow. około 5.000 ha znalazło się 150 ha terenów stawowych i t. d., i t. d.

Można też przytoczyć wiele przykładów, jak te „uboczne" dochody stały się głównemi, zostawiając w cieniu dochody z reszty gospodarstwa rolnego, względnie leśnego. Znam i wypadki, gdzie dochody z gospodarstwa rybnego są jedynemi — według oświadczenia samych właścicieli — zaś reszta gospodarstwa jest bierna.

Oprócz terenów niezalanych — również prawie w każdem z reguły gospodarstwie leśnem — znajdują się gotowe wody rybne, jak jeziora, rzeki, potoki i t. p. — jednem słowem znajdują się albo gotowe ośrodki rybne, albo czekające stworzenia ich i racjonalnego wykorzystania tereny, na podstawach bardzo rentownych.

Należy jeszcze zaznaczyć, że gospodarstwo rybne wymaga minimalnej ilości robocizny, tak że zupełnie uniezależnia od ciężkich nieraz stosunków roboczych i pod tym względem jest wprost bez konkurencji. W gospodarstwie stawowem jeden człowiek przez cały rok, dla dozoru, na 100 ha przeciętnie i kilku ludzi, dosłownie, przy obsadzie wiosennej i jesiennym odłowie, po parę dni—oto cała robocizna! Wobec ciągłego drożenia produktów mięsnych, ma rybactwo doskonałe widoki na przyszłość, a dając towar eksportowy ma poważne znaczenie i dla gospodarstwa państwowego. Stąd w dzisiejszych warunkach gospodarstwo rybne winno być przedmiotem specjalnego zainteresowania. Celem tego artykułu jest właśnie wskazanie dróg do wyszukania i racjonalnego wykorzystania terenów rybnych. Dla uniknięcia powtarzania powołuje się przytem na podobny artykuł umieszczony w zeszłym roczniku Kalendarza Leśnego p. t. „Gospodarstwo rybne", którego niniejszy jest niejako dalszym ciągiem i uzupełnieniem.

Najbardziej rentowną formą gospodarstwa rybnego są stawy. Dochody, jakie dają stawy, przewyższają znacznie najwyższe dochody uzyskiwane przy jakichkolwiek innych formach gospodarstwa rolnego a tembardziej leśnego, którego renta jest naogół niższą niż w gospodarstwie rolnem. Zupełnie przeciętny dochód z 1 ha stawu przy obec-

nych cenach wynosi 250—300 zł., a może wynosić przy bardzo dobrych glebach do 1.000 zł., względnie przy intensywnej gospodarce, połączonej ze sztucznem karmieniem ryb i nawożeniem 1.500—2.000 zł. Jasnem jest wobec tego, że przedewszystkiem powinno się zwracać uwagę na tereny nadające się pod stawy, gdyż gospodarstwo rybne w innych postaciach, jak np. w postaci jezior czy rzek, nie daje takich dochodów, nawet w przybliżeniu.

W jaki sposób zatem szukać terenów stawowych i jako takie rozpoznać? Kto ma wprawne oko i zmysł spostrzegawczy, ten objechawszy daną miejscowość, zwykle odrazu dobrze wskaże nadające się tereny. Jednakże „na oko" można się niejednokrotnie omylić, gdyż zależnie od rzeźby terenu stosunkowo łatwo można ulec złudzeniu. W tym względzie nadzwyczaj pomocnemi są mapy. Przez uważne rozpatrzenie map można się doskonale — lepiej niż w terenie „na oko" — i pewnie zorjentować, a nawet niejednokrotnie—zwłaszcza jeżeli chodzi o mapy w skali 1 : 25.000 — wykreślić wprost granice zalewu przyszłych stawów. Niestety nie mamy jeszcze dla całego kraju map w tej skali, ale zapewne nastąpi to w niedługim czasie, a od biedy można do do tego celu użyć map w skali 1:75.000, wzgl. 1:100.000. Należy szukać zagłębień w rzeźbie terenu a te łatwo odnaleść po przebiegu warstwic. Tam gdzie są większe zagłębienia, jest zwykle woda, tereny zaś podmokłe, bagniste są wprost na mapie odpowiednimi znakami zaznaczone. Można też z kart wyczytać, skąd dostać wody do zalewu i dokąd ją odprowadzić. Ilość tej wody, jeżeli chodzi o płynącą, nie da się jednak odczytać z mapy i trzeba ją pomierzyć w terenie, pamiętając, że na utrzymanie zwierciadła wody na 1 ha stawu trzeba około 1 sek l. Pomiar może każdy prostymi sposobami, najzupełniej wystarczającymi dla naszego celu wykonać. Obiera się przestrzeń takiej wody płynącej, o wolnem niezarośniętem zwierciadle i mniej więcej równym prądzie, odmierza ją i znaczy palikami u początku i końca i przy udziale pomocnika rzuca się u początku tego odcinka skrawki papieru na wodę, stwierdzając z zegarkiem w ręku czas potrzebny do przebieżenia wyznaczonej drogi, czyli szybkość prądu wody. Zamiast skrawków papieru możemy puszczać flaszkę zatkaną korkiem i obciążoną piaskiem tak, aby jej szyjka wystawała z wody. Taki pomiar jest dokładniejszy. Podzieliwszy odmierzoną długość odcinka wody przez stwierdzoną ilość sekund potrzebną do przepłynięcia, otrzymamy szybkość w 1 sekundzie. Następnie mierzymy szerokość danej wody bieżącej i jej głębokość (ewentualnie w kilku miejscach na tym samym przekroju poprzecznym) i obliczamy powierzchnię przekroju, który będzie albo trójkątem, albo trapezem lub t.p. Pomnożywszy powierzchnię przekroju przez szybkość, otrzymujemy ilość przepływającej wody w jednostce czasu. Wyrażamy ją zwykle, jeżeli chodzi o niezbyt wielkie ilości wody, w t. z. sekundo-litrach sek/l.), t. z. ilości litrów przepływających w 1 sekundzie. Jeżeli chodzi o większe ilości to w m^3. Należy pamiętać jednak, że w ciągu roku przepływają bardzo rozmaite ilości wody, np. wiosną po stajaniu śniegów zwykle bardzo duże, w upalne lato albo w czasie mroźnej zimy, bardzo małe. To też dla nas miarodajną przedewszystkiem musi być ilość wody przeciętna i w takiej porze przeciętnego stanu wody należy dokonywać pomiarów. Czy stan dany jest przeciętny łatwo poznać po linji brzegu i roślinności, a jeżeli są wątpliwości, to miejscowa ludność najlepiej poinformuje o stanach wody. Oprócz tego winniśmy znać najwyższe stany wód dla zapobieżenia

zerwaniu stawów przez powódź i najmniejsze stany w lecie, dla stwierdzenia czy stawy nie wyschną.

Po takiem wstępnem zorjentowaniu się co do rzeźby terenu i wielkości jego powierzchni oraz ilości wody, przystępujemy do szczegółowego zdjęcia warstwicowego i kreślenia planu stawów (p. r. 1927). Biura inżynierskie liczą za zdjęcie warstwicowe, plan stawów, kosztorys etc., zależnie od rodzaju terenu i jego obszaru, około 15—20 zł. od 1 ha. Koszt takiego planu nie jest zatem duży a korzyści jego są ogromne i nie należy nigdy kierować się tanią oszczędnością, gdyż to się mści potem latami i zawsze o wiele więcej traci się później, niż „zaoszczędziło“ narazie.

Chciałbym tu zwrócić uwagę na jeden szczegół bardzo ważny a najczęściej pomijany. Mianowicie chodzi mi o sprawę osuszania stawów i sposobu zakładania mnichów. Dno mnicha powinno leżeć poniżej najniższych miejsc dna stawowego, co ma na celu możność zupełnego spuszczenia wody. Ale to zamało jeszcze. Dno mnicha powinno leżeć — o ile to się tylko da wykopać — przynajmniej 50 cm. poniżej przeważającego poziomu dna, co pozwoli nietylko opuścić z niego wodę, ale i poziom wody gruntowej tak obniżyć, że będzie możliwa uprawa dna. Jest to sprawa pierwszorzędnego znaczenia. Stawy „starzeją“ się, t. z. że dają z początku, po pierwszem zalaniu, największe przyrosty, ale potem z latami coraz mniejsze. Przyczyną tego jest niedostateczna przemiana materji w glebie stawowej, oddzielonej od powietrza i słońca i zarastania stawów, które zwłaszcza na dobrych glebach postępuje bardzo szybko i może niezależnie od innych czynników obniżyć przyrost nawet do $^1/_{10}$! Otóż najlepszym środkiem przeciw złej przemianie i zarastaniu jest bezsprzecznie uprawa dna stawowego, podobnie jak zresztą i w gospodarstwie rolnem. Uprawa dna stawowego pozwala utrzymać przyrost ciągle na tym samym poziomie, względnie przy nawożeniu nawet go zwiększyć, a więc jest jasnem, że ma ogromne znaczenie. Uprawę umożliwia jednakże tylko odpowiednio utrzymany poziom wody gruntowej. Jeżeli jest za wysoki, to nie mówiąc już o orce konnej, która jest rzadko w obecnych warunkach naszych stawów możliwa, nie pomaga nieraz ani para, ani czwórka wołów i dno nie daje się uprawiać. Możemy coprawda zarost stawów niszczyć przez koszenie, ale ono jest znacznie kosztowniejsze, nie tak radykalnie działa i jest znacznie trudniejsze do wykonania, zarówno ze względów technicznych, jak i roboczych. Jedna orka wystarcza zwykle, dla powstrzymania tak niebezpiecznego zarastania stawów, na około 3 lata, a przytem zruszamy glebę, co znacznie podnosi przyrost, zaś koszenie trzeba zwykle 2—3 razy powtórzyć, działa na krótszy okres czasu i gleby nie polepsza. Jeżeli stawy nasze dają, dajmy na to, 150 kg przyrostu z 1 ha, to nie może być dla nas obojętnem, czy przyrost ten spadnie do 80 czy 60 kg po kilku latach, gdyż to oznacza połowę straty. Stąd każdy pojmie doniosłość dobrego technicznego urządzenia stawu, zaraz przy jego zakładaniu, a to się da zrobić tylko na podstawie dobrego zdjęcia warstwicowego, które dozwala dobrać odpowiednio wszystkie poziomy. Podkreślam i przy tej sposobności, że co do celowości urządzeń stawowych konieczną jest współpraca inżyniera meljoracyjnego i znawcy rybackiego, gdyż technicy najczęściej nie znają dostatecznie zasad i wymogów hodowli stawowej i popełniają błędy, których naprawa potem drogo kosztuje, czasami drugie tyle co założenie.

Jeżeli dana woda, której chemy użyć do zalania stawów, leży za-

nisko, to możemy zastosować w celu wyniesienia jej na potrzebną wysokość wiatraki, koła wodne i turbiny w połączeniu z pompami lub ślimacznicami (p. r. 1927). Tu nadmienię jeszcze, że można też zastosować — tam gdzie niema odpowiednio silnych wiatrów lub siły wodnej — popędu elektrycznego lub parowego. W jednym z naszych gospodarstw czynny jest motor elektryczny w połączeniu z pompą i zaopatruje w wodę stawy, obciążając 1 ha zalewu kosztem 75 zł. rocznie, co jednak wobec około 350 zł. dochodu z ha opłaca się tam doskonale.

Gospodarstwo jeziorne określiłem (p. r. 1937) jako znacznie trudniejsze od stawowego a zarazem daleko mniej rentowne (przeciętnie 3—5 razy mniej niż ceteres paribus stawowe). Stąd jasno wypływa wniosek, że powinniśmy się w pierwszym rzędzie starać zamienić jeziora na stawy, gdzie się to tylko da przeprowadzić. Zamiana odbywa się w ten sposób, że jezioro jako zbiornik niespuszczalny, przemieniamy przez odpowiednie urządzenia techniczne (przekopanie rowów. lewary, mnichy, szluzy) w zbiornik dający się dowolnie zalewać i spuszczać. Oczywiście jest to wówczas tylko możliwe jeżeli w odpowiedniej odległości od danego jeziora znajdziemy poziom niższy od najniższego punktu dna jeziora, który połączony z jeziorem, pozwoli nam je zupełnie spuścić. Co do tej możliwości, możemy się również zwykle dostatecznie pouczyć przez rozpatrzenie map 1:25.000. pamiętając że minimum spadku w praktyce wynosi około 1‰, przy wyjątkowo dobrych urządzeniach (są one jednak drogie i trudniejsze do utrzymania) może dochodzić do 0,3‰. Całkowite spuszczanie jeziora pozwala nam zamienić je na staw, względnie najczęściej na większą ilość stawów, gdyż wyjątkowo tylko jezioro całe jest tak płytkie, jak tego wymagamy dla stawu (1 m przeciętnej głębokości). Jeżeli misa jeziorna nie przedstawia się płasko, lecz wykazuje rozmaite głębokości, to musimy teren ten podzielić groblami na większą ilość stawów według znanych nam już zasad. Trudności natręcza czasami otrzymanie wody do zalewu. Jeżeli jezioro otrzymuje dopływ stały to wówczas nie ma trudności, jeżeli jednak woda jeziorna pochodzi z wód gruntowych, to napełnienie stawów jest trudniejsze i nie mamy jeszcze obecnie należytych podstaw naukowych do obliczania ilości wód gruntowych w danej jednostce czasu. Musimy dane te zdobywać drogą doświadczenia na danym przedmiocie.

Wskutek zamiany jeziora na stawy, podnosimy jak wspomniałem, rentowność kilkakrotnie. Znając glebę jeziora, możemy podług znanych przeciętnych przyrostów na rozmaitych glebach, obliczyć przyrost i rentowność przyszłych stawów, a zarazem znając rentowność jeziora, obliczyć opłacalność przebudowy jeziora na stawy. Jeżeli np. jezioro — biorę przykład konkretny z praktyki — o pow. 30 ha i o bardzo dobrej glebie, żyznych ściekach i małej głębokości (od 1 — 5 m), daje obecnie około 20 q ryb rocznie, o ogólnej wartości około 2.000—3.000 zł. z czego połowę pochłaniają koszty połowu, to koszt zamiany tego jeziora na stawy, wynoszący około 25.000 — 30.000 zł. można podnieść bez obawy, ponieważ 30 ha stawów da rocznie w danych warunkach przy ekstenzywnej gospodarce około 50 q karpi czyli około 15.000 zł. rocznie, zaś przy intensywnej gospodarce około 30.000 zł. amortyzując wyłożony koszt w jednym, a najwyżej w dwóch latach i dając potem 5-10 krotnie wyższe dochody.

Opłacalność takiej przebudowy wzrasta jeszcze zwykle znacznie wskutek innego czynnika, dotąd zupełnie pomijanego, a mianowicie

wskutek wartości mułu jeziornego. Dno jeziora jest pokryte zwykle mułem, nieraz znacznej grubości i znacznej wartości nawozowej. Tak np. w wypadku wspomnianego jeziora o pow. 30 ha, którego dno pokryte jest warstwą mułu żyznego grubości od 2—5 m, obliczono wartość nawozową całej ilości mułu (w pracowni Gleboznawczej Wydz. Roln.-Keśnego Uniw. Poznańskiego) za równą około 8.000 tonn saletry chilijskiej i 2.300 tonn tomazyny, a więc wartość olbrzymią. Skarby te gromadzone przez naturę przez wieki, leżą w przeważnej swej części bezpożytecznie, gdyż czynną jest tylko ich płytka warstwa powierzchniowa, a reszta może być z doskonałym skutkiem użyta jako pierwszorzędny nawóz w rolnictwie. Wydobycie jego jest połączone naturalnie z kosztami i ponadto musi on zwykle przejść pewne przemiany na powietrzu — podobnie jak zresztą wszystkie nawozy naturalne — ale nie trzeba zapominać, że sztuczne nawozy również trzeba dowozić, a pozatem drogo, zwłaszcza obecnie zapłacić, podczas gdy tu mamy nawóz naturalny za cenę kosztów wydobycia i w połączeniu z założeniem rentownych stawów. Oczywiście, że nie zawsze jest dużo mułu i nie zawsze jest on tak wartościowy, ale przez badanie łatwo jest poinformować się co do tego. Poprzestanę na tych kilku uwagach, gdyż na tem miejscu nie mogę bliżej wchodzić w to zagadnienie zresztą bardzo ciekawe i nowe a mające mojem zdaniem dużą przyszłość przed sobą.

Jeżeli różnica poziomów nie pozwala na zupełne spuszczenie jeziora, to należy dążyć przynajmniej do możności obniżania zwierciadła przez co niezmiernie ułatwia się odłów i zbliża gospodarkę — a z tem oczywiście i rentę — do typu stawowego. Szereg takich jezior znam we wschodniej Małopolsce, które coprawda powstały inną, odwrotną drogą, a mianowicie niedają się obniżać do połowu przez pewne sztuczne urządzenia, lecz przeciwnie zostały swego czasu przez usypanie grobli i pobudowanie szluz znacznie podwyższone i powiększone, a obecnie, dzięki temu, można je opuszczać do połowu do ich pierwotnego zwierciadła i to urządzenie bardzo korzystnie się na gospodarce odbija. Dzięki niemu stosuje się tam w płytkich jeziorach obsadę karpiem i w przeważnej części można go odłowić z powrotem—właśnie dzięki możności znacznego obniżenia zwierciadła — uzyskując dochody prawie takie, jak ze zwykłych stawów.

Ponieważ ogólne zasady gospodarki jeziornej i rzecznej podałem już poprzednio (p. r. 1927) przeto tu ograniczę się tylko do podania kilku krótkich charakterystyk i praktycznych przepisów, tyczących się zarybiania szlachetnymi gatunkami, jak sandaczem, węgorzem, linem, pstrągiem i rakiem.

Sandacz jest to ryba drąpieżna, która jednakże w przeciwieństwie do szczupaka, nawet w dużych okazach, odżywia się względnie małemi rybkami i dzięki tej swej zalecie hodowlanej, a następnie swemu znanemu, cenionemu i poszukiwanemu mięsu, stanowi pierwszorzędny gatunek hodowlano jeziorny. Czuje się on najlepiej w jeziorach 4—6 m głęb., o miernie mętnej wodzie (wód bardzo czystych i przezroczystych nie lubi) i o dnie przynajmniej miejscami twardem: piasczystem, żwirowatem, iłowatem lub gliniastem. Sandacz rośnie dobrze i w innych wodach, w niektórych nawet lepiej niż opisanych, ale nie rozmnaża się sam w jeziorach o dnie szlamistem, a następnie odłów jego w płytkich jeziorach szlamistych nastręcza ogromne trudności i powoduje straty z powodu jego wielkiej wrażliwości, prawie równej pstrągowi. Z wód jeziornych wyzyskuje sandacz doskonale te, które dla innych szlachet-

nych gatunków częstokroć wcale się nie nadają, albo są mało odpowiednie. Takie mętne wody z twardem dnem, skąpą roślinnością i ubogim światem zwierzęcym, obfitują zwykle w małe i liche gatunki ryb w t. zw. chwast rybi, złożony głównie z ryb planktonowych, które sandacz pożera i zamienia w swe cenne mięso. Występuje też w rzekach, ale tylko w większych, jak np. w Wiśle dopiero od Sandomierza w dół, w większych ilościach, stąd niewskazanem wysadzać go w małych rzekach nie odpowiadających mu, gdyż i tak ztamtąd wywędruje. Sandacz rośnie, jak przeważnie drapieżniki, szybko i z łatwością osiąga w 3 latach 1 kg. wagi. Tarło odbywa w kwietniu i maju, w płytszych (1—3 m głęb.) miejscach, o dnie piasczystem, żwirowatem lub kamienistem, nigdy w szlamistych, wymiatając zresztą ze swych tarlisk ślady szlamu, czy innych nieczystości ogonem. W „gnieździe" takiem składa swą ikrę w ilości ogólnej 200.000 — 300.000 ziarn i samica pilnuje tego gniazda, broniąc go odważnie przed napastnikami.

Jeżeli w jeziorze danem a odpowiedniem dla sandacza niema go w rybostanie naturalnym, można go zaprowadzić, wpuszczając jesienią (lepiej) lub wiosną pewną ilość tarlaków, wagi około 1 kg sztuka, a rozmnożenie nastąpi bez trudności drogą naturalną. Gdzie natomiast niema miejsc odpowiednich naturalnych na tarliska, tam można łatwo sztucznie je stworzyć. W tym celu w obranych miejscach, 1—3 m. głęb. nawozi się pewną ilość piasku, żwiru i kamieni, najlepiej porą zimową na lód, a wiosną po stajaniu lodu cały ten materjał tonie, tworząc w obranem miejscu tarlisko. Dobrze jest oprócz tego zatopić w tem miejscu parę pni drzewnych z zachowanymi korzeniami, które służą rybom za kryjówki, oraz do składania na nich ikry. Można też zarybiać zapomocą zalęgnionej ikry, którą, złożoną na korzonkach i t. p., można transportować, zapakowaną w mokry materjał, bez wody. Straty nawet przy parudniowym transporcie są nieznaczne, tylko na przeziębienie jest ikra taka wrażliwa. Można ją otrzymać w handlu i cenę podają zwykle za 1000 ziarn, które liczy się szacunkowo, ponieważ dokładne policzenie nie jest możliwe. Po otrzymaniu takiej posyłki wkłada się gałązki z ikrą do gęsto plecionych koszów, wyrównując temperaturę przez skrapianie wodą jeziorną przez 10 minut, zamyka szczelnie wiekiem, obciąża kamieniami i opuszcza na dno jeziora, w miejscu o twardem dnie i głębokiem na 1—3 m. Wylęgłe rybki opuszczają po kilku dniach kosz same przez szczeliny. Ten sposób zarybiania jest znacznie tańszy i łatwiejszy, ale mniej skuteczny zwykle, a czasami wogóle się nie udaje. Można dalej zarybiać narybkiem, względnie kroczkami sandacza. Są to sposoby skuteczniejsze od zarybiania ikrą — jak wogóle im starzym rocznikiem zarybiamy, tem skutek pewniejszy — ale znacznie droższe i trudniejsze do wykonania.

Drugą nadzwyczaj cenną rybą jeziorną jest węgorz. Jest to również drapieżnik, odżywiający się drobnemi rybkami, a żerujący w nocy przy dnie. Mięso jego jest bardzo cenione i doskonale opłacane. Pozatem jest to ryba niesłychanie wytrzymała i znosi transporty i wogóle wszelkie manipulacje bez konkurencji wprost. Te zalety wysuwają go na czoło szlachetnych gatunków jeziornych, mimo że rośnie dość wolno i połów jego jest pracowity i powoduje koszty, gdyż w gospodarstwie łowi się tylko na więcierze i sznury nocne. Węgorz jest rybą wędrowną i w wodach słodkich nie rozmnaża się wogóle. Nie występuje w rzekach, należących do zlewiska M. Czarnego, a tylko w rzekach bałtyckich. Stąd jeziora zamknięte musi się nim zarybiać, gdyż się do nich wogóle nie może

dostać, a w jeziorach otwartych wskazane jest jednak zawsze wspieranie naturalnej wędrówki przez zarybianie. Zarybia się t. z. węgorkami (aal montèe), małemi rybkami długości 5—9 cm, które przesyła się zapakowane w mokre gąbki lub mech, na znaczne odległości. W ten sposób zapakowane, znoszą one kilkudniowy transport ze stratami, najwyżej 10% wynoszącemi. Najlepszemi źródłami są firmy angielskie, gdyż do angielskich wybrzeży wędrują węgorki najliczniej. Polecam stację wysyłki węgorków u ujścia rzeki Severn. Adres: „Epney Elver Depot" Epney on Severn, Gloucester. Normalna cena w Anglji, loco każda stacja kolejowa angielska wzgl. port, wynosi za 1000 szt. od 4—6 szylingów, zależnie od ilości. Im większą ilość się zamawia, tem taniej kosztuje. Zamówienia są przyjmowane do końca marca. Skrzynie do opakowania (120 × 60 × 20 cm) można wysyłać własne, gdyż i tak skrzynie dostawcy muszą być potem zwrócone. Drugi sposób zarybiania jest zapomocą t. z. kroczków, t. j. węgorzy około 20 cm dług., które można kupić w cenie około 100 zł. za 1000 sztuk. Co do ilości obsadzonych węgorków, czy kroczków węgorza, trudno podać ścisłe cyfry, gdyż zależy to od wielu czynników, jak naturalny stan węgorzy, rodzaj danej wody, ilość innych ryb i t. p. Jako wytyczna niech służy, że w wodach dzikich można dawać do 100 sztuk na 1 ha, przyczem należy pamiętać, że roczny przyrost względnie odłów przeciętny z 1 ha, obliczony z dużej powierzchni jezior, wynosi 5—7 kg.

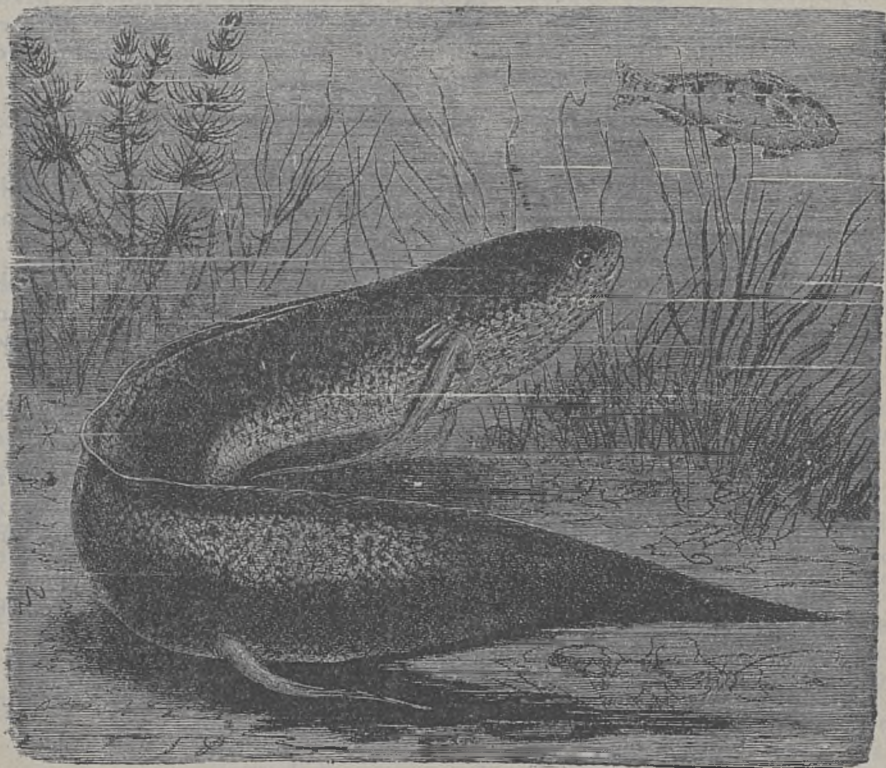
Lin jest zwykle obecny w naturalnym składzie fauny. Tam gdzie go niema zupełnie lub występuje w niedostatecznej ilości, należy zarybiać. Lin jest również jedną z cenniejszych ryb. Na targu płacą za niego mniej więcej tak, jak za karpia, czasami nawet więcej, na transport jest nadzwyczaj wytrzymały. Zarybiać można albo tarlakami, wpuszczając pewną ilość dojrzałych samic i samców (te ostatnie łatwo poznać po silniejszych pletwach brzusznych) od 20 cm dług. w górę, albo kroczkąmi, wielkości palca, Narybku się nie używa i nie ma go w handlu, ponieważ jest za drobny i zwykle odławia się dopiero dwulatki. O ilości obsady można tosamo powiedzieć, co o węgorzu.

Specjalny nacisk należy położyć na obecność ryb pstrągowatych w jeziorze. Wszystkie one, a zwłaszcza pstrąg zwyczajny, biorą nader chętnie i ile tylko mogą pokarmu t. z. powietrznego, t. j. najrozmaitrze owady, spadające do wody albo nad nią się uwijające, wyzyskując w ten sposób pokarm, którego inne ryby (poza małowartościową uklejąą) prawie nie biorą i utrzymują się przy życiu, a nawet doskonale wyrastając tam, gdzie żadnego innego pokarmu prawie niema. Dowodem tego wspaniały wzrost pstrągów w nader niegościnnych, zimnych i jałowych jeziorach tatrzańskich (Morskie Oko, Czarny Staw pod Kościelcem) wzrost, który nie ustępuje, a nawet przewyższa wzrost pstrągów w ich rodzimych potokach górskich. Dlatego też tę ich nadzwyczajną zaletę należy wyzyskiwać i starać się, aby w każdem jeziorze i wodzie płynącej pewna ich ilość bywa obecna Zarybianie w jeziorach — z powodu obecności szczupaka — jest niełatwe i kosztowne, dlatego, że po wycierze nie można się wiele spodziewać i właściwie wchodzą w rachubę tylko narybek i kroczki, które są dość drogie. Można zarybiać pstrągiem zwyczajnym, tęczowym, stalogłowym, łososiem jeziornym, bałtyckim i trocią, ale trzeba pamiętać, że wędrowne gatunki jak tęczowy, łosoś bałtycki i troć wywędrują z otwartych wód. Ilość obsady w jeziorach trudno podać ze względów poruszonych przy

węgorzu i linie, w potokach zaś obsadza się mniej więcej około 1000 sztuk wycieru na 1 km. biegu średniego potoku.

Raki wskazanem jest wysadzać tylko tam, gdzie ich niema, gdyż rozmnażanie ich naturalne jest zwykle wystarczające. Rak nie znosi tylko wód szlamistych, gdyż szlam zatyka jego delikatne skrzela i będąc żwierzęciem przybrzeżnem, musi mieć możność kopania nor w brzegu. Stąd odpowiadają mu specjalne brzegi o pewnem nachyleniu i z materjału na tyle stałego, aby umożliwiał kopanie nor. Czuje się dobrze zarówno w wodach stojących, jak i płynących, byle nie za zimnych. Bierze pokarm zwierzęcy i roślinny, co jako specjalną zaletę podkreślić należy. Zaraczać najlepiej w jesieni, w drugiej połowie września, obsadzając dwa razy tyle samic, co samców, około 10 cm dług. Wielkich, zwłaszcza samców, nie jest wskazanem wybierać, ponieważ są one groźnymi dla towarzyszy z powodu kanibalizmu. Wpuszcza się je przy brzegu w zupełnie płytkiem miejscu, a nigdy nie należy ich wrzucać na głęboką wodę, boby zaraz zginęły. W świeżo zaraczonych w ten sposób wodach nie należy conajmniej przez 5 lat łowić, gdyż rak rośnie bardzo powoli. Dopiero po 8—10 latach można się spodziewać dobrych wyników. Jako ilość obsady podaje Dröscher na 1 km. brzegu 1500 szt. Należy pamiętać, że obecnie panuje w Polsce zaraza racza i trzeba zważać, skąd się sprowadza. Połów raków jest łatwy i odbywa się zapomocą więcierzy. Cena ich wysoka (6 - 8—10—12 zł. za kopę) i są towarem eksportowym.

Dr. Edward Schechtel
Prof. Uniw. Poznańskiego.



PSZCZELNICTWO*)

Zwyczaje i obyczaje pszczół.

Do oznaczenia dłuższych odstępów czasu w życiu, rozwoju i zwykłych czynnościach pszczół, nie da się ściśle zastosować okresów, opartych wyłącznie na porach roku kalendarzowego.

Pszczoły rządzą się instyktem własnym, zadziwiająco rozwiniętym, i nie liczą się ani z czynnikami meteorologicznemi, ani też nawet cieplnemi.

Mniejwięcej dokładne, dające się obserwować zjawiska u pszczół, można podzielić na cztery następujące okresy:

1. WIOSENNY.

Jest to pod koniec stycznia, bądź na początku lutego, przy pierwszych silniejszych promieniach słonecznych, ule poczynają się ożywiać.

Wtedy silniejsze rodziny pszczele zaczynają wychowywać młode.

Wcześnie wyhodowane pokolenia, zwykle nieliczne, bywają silne i odporne na zmienną atmosferę wiosenną.

Już przy temperaturze 8—10° R. w cieniu, pszczoły rozpoczynają oblot, podczas którego wypróżniają się z kału, nagromadzonego przez zimę w kiszce odchodoowej. Zaznaczyć należy, że pszczoły zdrowe nie zczyszczają się nigdy w ulach. Jedynie w czasie przeciągłej choroby słabe pszczoły ule swe zaperzają.

Oblot wiosenny odbywa się wpobliżu ula i trwa zazwyczaj krótko: 15—20 minut.

O ile oblot jest huczny i liczny — znamionuje to, że pszczoły spędziły zimę w warunkach dobrych. Pnie, które posiadają jakąkolwiekbądź wadę, oblatują chwiejnie i nielicznie.

Pszczoły ginące z głodu nie oblatują wcale; po zastukaniu zaś do ula odzywają się słabym szelestem. Zamarłe pszczoły wskutek choroby, głodu, zaduchu lub zimna, znajdujemy w komórkach plastrów, lub na dnie ula.

Po oblocie, pszczoły wracają do ula brzęcząc. Zaraz też zaczynają w nim się krzątać, oczyszczać plastry i komórki po czerwiu i miodzie.

Zadaniem wtedy pszczelarza jest zbadać, czy pszczoły mają jeszcze jakikolwiek zapas żywności. W razie zaś braku lub niedostatecznej ilości pożywienia, należy podawać pszczołom miód lub syrop cukrowy.

Pień, aby rozwijał się normalnie, potrzebuje miodu niemniej 2 klg. miesięcznie.

---

*) Art. nin. jest dalszym ciągiem „Pszczelnictwa", zamieszczonego w Kalendarzu Leśnym na 1927 r. str. 341—343.

Po oblocie wiosennym, matka rozpoczyna czerwić, a robotnice starać się o wodę i pożywienie dla małych. To też skoro tylko leszczyna rozpuści swe baśki i przyjdą plony iwy, kruszyny, brzozy, olchy, klonu i t. d., żywość pszczół wzrasta niepomiernie.

Niepogody, a zwłaszcza wietrzne i chłodne dnie, mają duży wpływ na stan pni, gdyż wtedy pszczoły licznie giną, pozostałe zaś zbijają się gromadnie w ulu, opuszczając plastry zaczerwione, skutkiem czego młode najczęściej zamierają.

Nagłych zmian atmosferycznych, w szczególności grzmotów i błyskawic, pszczoły nie znoszą i boją się ich; to też przed każdem silniejszem zachmurzeniem się nieba, pszczoły, znajdujace się poza ulem, spiesznie wracają do niego.

Daje się zauważyć większą pracowitość pszczół przed mającym spaść deszczem. Wtedy też one nie oddalają się zbyt daleko od swych osiedli.

Deszcze spokojne (nie ulewne) nie gubią wszystkich zaskoczonych w polu pszczół; większość ich zawsze znajdzie sobie kryjówkę pod liściami drzew lub krzewów. Skoro tylko niebo wypogodzi się, pszczoły wychodzą z ukrycia i dążą do uli.

Wiosną, głównem zadaniem pszczół jest pomnażanie rodzin, co uzależniają jednak od stanu zapasów żywnościowych.

Przy dostatecznym zapasie miodu w ulu, matka więcej składa jajeczek, robotnice chętniej idą w pole, dla uzupełnienia zaś pustki w ulu, ciągną one woszczynę na dół, lub zaczynają nową z boków. Pozatem prowadzą robotę trutową.

Skoro tylko czerwiki trutowe są już częściowo zakryte, pszczoły zakładają mateczniki.

Mateczniki budowane są zazwyczaj w górnej części plastra lub dolnym jego brzegu, wyjątkowo zaś w przerwach na plastrze.

2. LETNI.

Okres ten schodzi na rójce i miodobraniu.

Przez rójkę wytwarzają się nowe rodziny pszczele, które z chwilą wyszukania sobie stałego miejsca, rozpoczynają normalne życie.

Z rojem zwykle wychodzą pszczoły różnego wieku, to też nowopowstałemu pniowi łatwiej jest zorganizować czynności.

Lata chłodne i mokre nie zachęcają pszczół do rójki, a nawet — w przewidywaniu braku dostatecznej ilości pożywienia — często niszczą mateczniki i wyrzucają czerw trutowy i roboczy, by zabezpieczyć własną egzystencję.

Pożywienia pszczołom głównie dostarczają: łopucha, biała koniczyna, kwiecie na łąkach, drzewa owocowe, lipa, gryka, seradela, wreszcie wrzos w okolicach lesistych.

Pień silny zbiera pokaźną ilość miodu, dochodzącą do 7 klg. dziennie, prócz tego $^1/_2$ klg. i więcej pierzgi.

Najwięcej zbierają miodu pnie, które przechodzą lato bez rójki.

Najwydatniej pszczoły pracują przy cieple od 15 do 25° R. Wyższa lub niższa temperatura obniża wydajność ich pracy.

Podczas większych upałów, pszczoły z gorąca wylegają z uli, nabierając uprzednio pełne wola miodu w obawie przed obsunięciem się plastrów od ciężaru wskutek gorąca. Często w tych wypadkach pszczoły budują nazewnątrz nowe plastry, w które zabrany z uli miód składają. Dopiero po znacznem ochłodzeniu się atmosfery zabierają z powrotem miód do uli; wybudowane zaś na zewnątrz plastry pozostawiają puste.

Pszczoły również osiadają na ulach z powodu ciasnoty wewnątrz.

Wypadki ostatnie zdarzają się przeważnie na początku lata, nawet w niezbyt skwarne dnie.

W takich razach pszczoły, zachowując się b. spokojnie, nie biegając i nie sycząc, zawisają na zewnętrznych ścianach uli.

Pszczoły, wylegające z uli z powodu gorąca, zazwyczaj głośno syczą i biegają.

Wyleganie pszczół z uli zawsze przynosi bartnikowi stratę, — nie tylko przez zmniejszenie się produkcji miodu, lecz i w ubytku pracownic, gdyż niechaj tylko spadnie w nocy nagły deszcz, w dodatku zimny, lub słota potrwa czas dłuższy, pszczoły krzepną i giną masowo. Prócz tego pszczoły, wylegające z uli leniwieją do pracy i o ile przed tem nie założyły mateczników, pozostaną bez rójki.

Do wylegania pszczół nazewnątrz przyczynia się najczęściej ciasnota wnętrza uli, to też wskazanem jest dobieranie uli systemów wypróbowanych, odpowiadających pod każdym względem miejscowym warunkom klimatycznym.

3. JESIENNY.

Pod koniec lata pszczoły staranniej niż zwykle pracują nad pomnożeniem zapasów na zimę.

Czerwienie w tym czasie stale zmniejsza się.

W drugiej połowie sierpnia matka zazwyczaj już czerwić przestaje. Nie jest to jednak miernikiem stałym, ponieważ uspokojenie się jesienne uzależnionem jest głównie od warunków atmosferycznych.

Z nastaniem chłodniejszych dni, pszczoły krzątają się nad zabezpieczeniem swych osiedli od zimna i przeciągów. Wre też wtedy praca w ulu przy kitowaniu szpar.

W pogodne i ciepłe dnie wrześniowe, przeważnie w południe, pnie przegrywają i zczyszczają się, poczem gromadami wracają spokojnie do uli, zwieszają się kłębem na suszu (woszczynie bez miodu) pomiędzy plastrami i wypoczywają.

Pszczoły pojedyńcze, pochodzące przeważnie z pni silnych, często w tym okresie zapuszczają się do cudzych uli na rabunek.

Jeżeli uda się jednej rabuśnicy dotrzeć do wnętrza obcego, słabiej strzeżonego ula, cośkolwiek zdobyć i zanieść do swoich, powraca ona śmiało po nową zdobycz już nie sama, lecz w liczniejszem towarzystwie.

Napadane pnie bronią się zacięcie, to też gdy tylko spostrzegą najazd, wychodzą na spotkanie gromadnie i wtedy wywiązuje się walka na śmierć i życie. Giną w takiej walce jak napadnięte, tak i napadające pszczoły. Koniec walki następuje dopiero po zakłuciu królowej napadniętego pnia i po całkowitem obrabowaniu ula.

Pszczoły osierociałe, nie mając innego wyjścia przyłączają się do pnia rabusiów.

Często się zdarza, że rabusie zachęceni zdobyczą, napadają kolejno na następne pobliskie pnie.

Napady takie noszą w języku bartniczym miano „zjedzi“ i praktykowane są nietylko w okresie jesiennym, lecz również letnim i wiosennym, szczególnie zaś przy braku dostatecznego pożywienia w polu.

Niewskazanem jest wywieszanie blisko pasieki woszczyny dla suszenia, po ściągnięciu przez pszczelarza miodu, ponieważ na takie woszczyny zlatują się pszczoły z różnych pni po resztki miodu i przy tej sposobności gromady szukają okazji do walki między sobą, która jak zaznaczono wyżej, zwykle kończy się dotkliwą stratą dla pasiecznika.

4. ZIMOWY.

Okres ten rozpoczyna się u pszczół mniejwięcej około połowy października, właściwiej zaś po nastaniu pierwszych przymrozków.

Wtedy pszczoły zbijają się na starym suszu w kłęby, ograniczają swe potrzeby do minimum: prowadzą żywot przytłumiony, półsenny.

Pszczoły pojedyńcze są bardzo wrażliwe na zimno i pozostawione bez ruchu prędko krzepną, osiadłe zaś w kłębie zimują dobrze nawet przy najsilniejszych mrozach.

Siedzące pszczoły na wierzchu, u góry kłęba, stale poruszają nieznacznie skrzydełkami by wytwarzać ciepło, które spływa ku dołowi i ogrzewa pszczoły niżej uwieszone. O ile wierzchnim pszczołom na kłębie zacznie zimno dokuczać, wciskają się one w środek kłęba, pozostawiając na wierzchu bardziej ogrzane. Pozatem im zimniej jest w ulu, tem one mocniej zwierają się w kłębach.

W kłębie utrzymywane jest ciepło do 10°R., podczas gdy organizm pszczoły stałą ma ciepłotę ca 30°R.

W dobrze opatrzonym ulu ciepłota podczas mrozów wynosi 5—7°R.

Od dobrego zimowania pni, uzależnionem jest powodzenie pszczelnictwa, co też bartnik przedewszystkiem winien mieć na względzie. Głównie pszczołom w tym okresie potrzebny jest spokój, jak wewnątrz, tak i zewnątrz. Szkodzą pszczołom wszelkie stukania, odgłosy w bezpośredniem sąsiedztwie uli, chodzenie i jazda po kamieniach i grudzie w pobliżu pasieki i t. p.

Wszelki niepokój sprawia zamieszanie i psuje porządek w ulu, głównie zaś powiększa kał we wnętrznościach pszczół, co prowadzi do ich zamierania.

Do niepokoju również przyczynia się brak żywności, poza tem brak matki, o ile już idzie ku wiośnie.

Pnie bez matki wychodzą z uli na wiosnę zaperzone, wynędzniałe i słabe, nie zdolne do dalszego istnienia.

Z powyższego wynika, że im lepsze posiadają pszczoły podczas zimowania warunki bytowania, tem silniejsze one wychodzą na wiosnę.

Pszczoły, zsiadłe na zimowaniu kłębem, przesuwają się systematycznie ku wierzchowi i zjadają kolejno zapasy pożywienia, ułożone nad niemi.

Zapas, ułożony nad kłębem, stanowi o zasobie żywności na zimę, ponieważ tym tylko zapasem pszczoły żywią się podczas zimna, gdyż nie są one zdolne odłączyć się daleko od kłęba.

To też zły rozkład miodu w ulu przyprawia wielu pszczelarzy o straty.

Jak tylko kłąb dotarł do powały ula i wyczerpał zapas żywności, zaczyna burzyć się i zgryzać woszczynę, następnie słabnie i zamiera.

Najpóźniej zwykle ginie z głodu matka i przyboczna jej robotnica. O ile pasiecznik spostrzeże to zjawisko zawczasu, mogą być jeszcze uratowane pozostałe pszczoły przez ogrzanie i karmienie.

Miód w plastrach, przeznaczonych na gniazdo zimowe, powinien być obowiązkowo zaszyty.

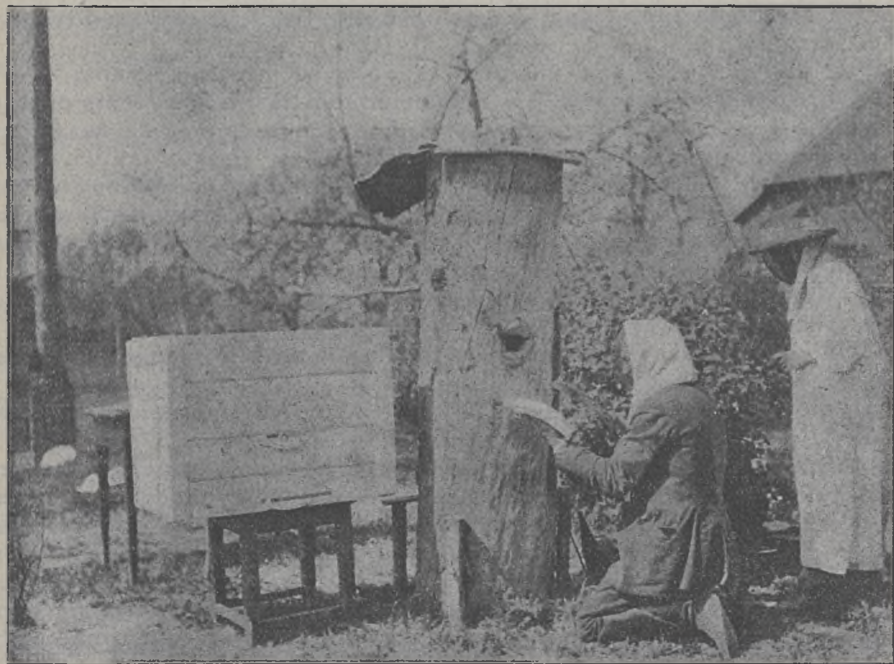
Miodu dla normalnego pnia potrzeba dla przezimowania ca 14 klg. Ta ilość winna być ułożona we wszystkich ramkach w gnieździe, nie może mieć jakiejkolwiek przerwy i sięgać nie mniej 35 cm. od powały, względnie od górnej beleczki ramki.

Ul powinien być szczelnie zbudowany, by chłód nie dochodził inną drogą, jak tylko przez wyloty; ściany nie powinny przemarzać. Zagłówek ula obowiązkowo winien być dobrze opatrzony, by wilgoć na powale nie mogła się skraplać. Jeszcze więcej szkodzi zwyczajne zaciekanie, które powoduje rozbijanie kłęba, w następstwie zaś osypywanie się pszczół i nadto spływająca woda po plastrach psuje i rozsadza je.

Wymiana powietrza, potrzebna pszczołom dla oddychania, odbywać się winna tylko przez wyloty.

Z chwilą nastania ciepła, pszczoły wykorzystują je, oblatując koło ula, jednak, gdy mróz tylko cokolwiek się zwiększy, ściągają się w kłębie aż do nastania wiosny—do pierwszych silniejszych promieni słonecznych.

Oprac. *J. Langhammer.*



Z bibljografji za rok 1927.

I. RÓŻNE PRACE, ZWIĄZANE Z LASEM, LEŚNICTWEM I ŁOWIECTWEM.

Ejsmond Juljan. Bajki. Warszawa 1927, nakł. autora, 8°, str. 127, cena zł. 5.

Ejsmond Juljan. Nosił wilk razy kilka... (Przygody łowieckie). Warszawa 1927. Wyd. Bibl. Dzieł Wyborowych, 8°, str. 141, cena egzeml. opr. zł. 2.20.

Zaborowski Stanisław. W sercu kniei — Obrazy myśliwskie. Warszawa (1926). Bibl. przygód myśliwskich — E. Wende i Ska, 8°, str. 117, cena zł. 0.95.

Wróblewski Konrad. Żubr Puszczy Białowieskiej — Monografja. Poznań 1927. Nakł. Wyd. Polskiego, 8°, str. 438, c. zł. 10.

Weyssenhoff Józef. Soból i panna — powieść. Warszawa 1927, nakł. Gebethnera i Wolffa, 8°, str. 352, zł. 5.

Gayówna D. Sosna. Poznań 1927, nakł. księgarni św. Wojciecha, 8°, str. 63, zł. 1.20.

Hoppen Marjan i Chociłowski Leonard. Podręcznik gajowego. Wilno 1927, Wydawn. Oddziału Wileńsk. Związku Zaw. Leśników, str. 214+X, c. zł. 4 (wyczerpany).

Sokołowski Stanisław. Budowa roślin drzewniastych, Lwów 1927, nakł. K. S. Jakubowskiego, 8°, str. 268, zł. 19.

Miechowicz Jan. Typy drzewostanów według Morozowa i ich znaczenie w urządzeniu lasu. Warszawa 1927, nakł. Zw. Z. Leśników, 8°, str. 52, c. zł. 2.40.

Ejsmond Juljan. W puszczy. (Opowieść o sercu zwierzęcem). Warszawa 1927, nakł. Gebethnera i Wolffa, 8°, str. 129, zł. 4.

Hoppen M., Grzegorzewski W. i Chociłowski L. Kalendarz Leśny Informacyjny na r. 1927. Rocznik II, Wilno 1927.

Ejsmond Juljan. Kalendarz Myśliwski na r. 1928. Warszawa 1927.

Sztolcman Jan. Żubr — jego historja, obyczaje i przyszłość. Warszawa 1927, nakł. Centr. Związku Polskich Stowarzyszeń Łowieckich, 8°, str. 104, zł. 3.30.

Giżycki Kamil. Polowania egzotyczne — Opisy przygód myśliwskich na polowaniach na wilki, niedźwiedzie, kozły skalne, słonie i inną zwierzynę północnej Syberji, Mongolji, okolic Bajkału i Afryki zachodniej. Warszawa 1927. Nasza Bibljoteka: tomik 17-ty, wyd. „Ossolineum".

Niedbał Ludwik. Hodowla, wychowanie i tresura wyżła dowodnego. Poznań 1927, nakł. księg. św. Wojciecha, 8°, str. 215, str. 12.

Krzywoszewski Stefan. Z przeżyć i wrażeń myśliwskich. Warszawa 1927. (Redakcja tygodnika „Świat").

Janta-Połczyński Władysław. Polująca Pani. Zbiór opowiadań „dla pożytku i zabawy myśliwych i niemyśliwych". Nakł. Gebethnera i Wolffa. 8°, str. 96.

Korsak Włodzimierz. Z polskiej kniei. Dwanaście rysunków. Warszawa 1927, nakł. Gebethnera i Wolffa, 4°, tablic 12 w teczce, c. zł. 6.

II. MIERNICTWO.

Instrukcja techniczna do wykonywania robót mierniczych, związanych z przebudową ustroju rolnego na obszarze województw: Białostockiego, Kieleckiego, Lubelskiego, Łódzkiego, Nowogródzkiego, Poleskiego, Warszawskiego, Wołyńskiego i Wileńskiego. Warszawa 1926. Min. Reform Rolnych, 8°, str. 166+28 tabl., c. zł. 25.

III. PRZEMYSŁ I HANDEL.

Kruk Stanisław, inż. Problem drzewny w Polsce. Warszawa 1926. 8°, str. 15.

Tabela do przeliczania drzewa okrągłego i czworograniastego na setne części metra sześciennego — Tuchola. 1927. Spółka Pedagog. 8°, str. 32, zł. 0.90.

IV. NAUKI PRZYRODNICZE.

Kobendza R., dr. i Kołodziejczyk J., dr. Zbieranie roślin. Układanie zielnika. Warszawa 1928, wyd. M. Arcta, 8°, str. 37, zł. 0.80.

Pawlikowski Jan Gwalbert. Prawo ochrony przyrody. Kraków 1927. Nakł. Państw. Rady Ochrony Przyrody. 8°, str. 121, zł. 2.80.

V. TECHNIKA.

Turczynowicz St. Budowle wiejskie. Budynki wiejskie, drogi i szosy. Warszawa 1926. Nakł. Księgarni Rolniczej, 8°, str. 462, zł. 17.40.

Wojnarowicz Feliks. Nauczanie robót z drewna — kurs niższy. Warszawa 1927, nakł. „Naszej Księgarni“, 8°, str. 174, zł. 6.

VI. PSZCZELNICTWO.

Ciborowski Tadeusz, ks. Pszczoły czyli nauka o pszczelem życiu i naturze. Wilno 1927, skł. gł. w księg, K. Rutskiego, 8°, str. 167, cena zł. 7.

VII. ROLNICTWO. HODOWLA. OGRODNICTWO.

W. D. Mój ogródek — Kwiaty. Warszawa 1927. Wyd. „Bluszcz“, 8°, str. 37, zł. 1.50.

W. D Mój ogródek — Trawniki, pelargonje, róże, inspekty, warzywa. Warszawa 1927. T-wo wyd. „Bluszcz“, 8°, str. 30, zł. 1.50.

Dobrzyński B. Ziemniaki, ich uprawa i nawożenie. Warszawa 1927. Księgarnia Rolnicza, 8°, str. 19, zł. 0,20.

Kornella P., inż. O drenowaniu — Podręcznik dla wszystkich właścicieli rolnych, agronomów, dozorców meljoracyjnych i spółek wodnych. Lwów 1927. Nakł. Księgarni Polskiej B. Połonieckiego, 8°, str. 158, cena zł. 6.

Piątkowski P. O gospodarce na piaskach. Warszawa 1927. Wyd. Gaz. Gospodarskiej, s. gł. Księg. Rolnicza, 8°, str. 29, c. zł. 0,50.

Chmielecki Wojciech. Urządzenie gospodarstw małych. Warszawa 1927. Wyd. Gaz. Gospodarskiej, 8°, str. 256, zł. 2.50.

Pomian Jerzy. Co trzeba wiedzieć o grzybach. Warszawa 1927. Tow. Wydawn. „Bluszcz“, 8°, str. 27, zł. 1.50.

VIII. KSIĘGOWOŚĆ.

Bieniek A. Polska metoda księgowości oparta na ekonomicznym systemie Taylora. Łódź 1927. S. gł. Dom Książki Polskiej w Warszawie. 8°, str. 94, zł. 4.

IX. PRAWO.

Dalewski J. i Dorożyński I. Jak się bronić w sprawach karno-administracyjnych. Warszawa 1927. 8₀, str. 51, zł. 2.

Lech.



DZIAŁ ORGANIZACJI ADMINISTRACJI LASÓW

Administracja Lasów Państwowych.

Leśnictwo należy do tych pięknych zawodów, które przedewszystkiem mają do czynienia z żywą naturą — lasem. Jaknajwięcej umiejętne wykorzystanie naturalnych sił i bogactw, jakie tkwią w lesie, jest jednem z najistotniejszych zadań i umiejętności leśnika. Materjalną niejako stroną bogactwa lasu, są przedewszystkiem jego płody w postaci drewna, a następnie dopiero w postaci użytków ubocznych, do których należą: żywica, ściółka, niektóre kwiaty, owoce i nasiona, a wreszcie grzyby i jagody leśne. Przedmiotem specjalnych zabiegów leśnika jest oczywiście drewno. Polska należy do krajów mniej niż średnio uposażonych w lasy (około 23% ogólnej powierzchni). Ze wzmożeniem się ruchu przemysłowego w Polsce ilość produkowanego drewna niewątpliwie zaledwie będzie pokrywała normalne zapotrzebowanie; jeżeli zatem chcemy, aby drewno nie należało do tych surowców, które Polska ma przywozić z zagranicy, a przeciwnie chcielibyśmy pokryć zapotrzebo-

wanie w kraju, a nadwyżkę cenniejszych materjałów nawet wywozić, to musimy dążyć do podniesienia ilości produkowanej corocznie masy drzewnej, dbając równocześnie o to, by produkcja ta była ciągła i trwała, to znaczy, by eksploatacja lasów nie przewyższała ich normalnego przyrostu. Dążąc do podniesienia ilościowej produkcji drewna, a to przez jaknajszybsze zalesienie wyrąbanych powierzchni oraz przez zalesienie tak zwanych nieużytków, każdy gospodarz musi równocześnie dbać o to, by jakość jego produkcji stała możliwie na najwyższym szczeblu doskonałości technicznej. Tak dopiero pojęte zadania zapewniają równocześnie gospodarzowi lasów możliwość osiągnięcia najkorzystniejszych wyników finansowych. Aby tym zadaniom sprostać, musi właściciel lasu niezależnie od kapitałów posiadać odpowiednie siły ludzkie, któreby teoretycznie i praktycznie były dobrze przygotowane zarówno do odnawiania i hodowania lasów, jak i do ich urządzania, a następnie użytkowania i korzystnego spieniężania otrzymywanych płodów. Siły te Polska przygotowuje w 3-ch uczelniach wyższych i 3-ch niższych.

Obowiązująca obecnie organizacja administracji lasów państwowych jest oparta na mającem charakter ustawy rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 grudnia 1924 roku. Na mocy tego Rozporządzenia, sprawy gospodarki w lasach państwowych wydzielone są w odrębną gałąź administracji państwowej. Odrębność ta nie ma jednak charakteru osobowości prawnej, a dotyczy raczej sposobu, w jaki dochody osiągane z lasów państwowych wchodzą do budżetu ogólnopaństwowego.

Przyjęta przez ciała ustawodawcze suma dochodu czystego, osiąganego z gospodarki w lasach państwowych, winna w danym roku wpływać w gotówce do kasy skarbowej, w wydatkach natomiast, jakkolwiek i te są uprzednio przez właściwe organy uchwalane, dopuszczalna jest zwyżka pod warunkiem, że znajdzie ona każdorazowe pokrycie w zwiększonych odpowiednio dochodach. Gospodarka lasów państwowych prowadzona jest zatem na zasadach samowystarczalności i posiada pewną samodzielność budżetową.

Następną bardzo ważną zasadą obecnie obowiązującej organizacji lasów państwowych jest rozszerzenie zakresu działania organów pierwszej i drugiej instancji (nadleśnictw i dyrekcyj).

W dziedzinie np. zawierania umów o sprzedaż drewna i materjałów tartych, jak również o sprzedaż innych produktów leśnych i kopalnych, Dyrekcje lasów nie są właściwie niczem krępowane, o ile projektowana sprzedaż leży w granicach rocznego planu finansowo-gospodarczego, a otrzymywane ceny nie są niższe od cen wskazanych w cenniku, ustalanym przez Ministra Rolnictwa. Również Dyrekcje upoważnione są do samodzielnego przeprowadzania wszelkich czynności, związanych z likwidacją serwitutów, komasacją i zamianą gruntów, oczywiście stosownie do obowiązujących w tej mierze ustaw i przepisów. Uprawnienie to w znacznym stopniu wpływa na szybkość załatwienia tych spraw, tak przecież ważnych z punktu widzenia zarówno gospodarczego, jak i społecznego.

Na czele Dyrekcji Lasów Państwowych stoi Dyrektor.

Pierwszą instancją, przez którą Dyrekcje L. P. sprawują administrację na powierzonych ich pieczy terenach, są nadleśnictwa. Na czele nadleśnictwa stoi nadleśniczy, mający do pomocy w pracy techniczno-administracyjnej odpowiednią ilość leśniczych i gajowych. Nadleśniczy

jest na mocy obowiązującej go instrukcji „gospodarzem i zarządcą dobra państwowego w oddanem mu pod zarząd bezpośredni nadleśnictwie, którem kierować winien według swego najlepszego zrozumienia, wiedzy i sumienia, stosując się przytem ściśle do obowiązujących ustaw, przepisów i rozporządzeń. Główne obowiązki nadleśniczego dotyczą czynności techniczno-administracyjnych i służby biurowej.

Nadleśniczy jest właściwie tą osobą, od której w bardzo wysokim stopniu zależy byt i rozwój leśnictwa polskiego. Dobór i utrzymanie odpowiednich sił na tych stanowiskach jest dla administracji lasów państwowych sprawą pierwszorzędnej wagi.

Do zakresu działania Ministra Rolnictwa, jako trzeciej i najwyższej instancji, należy: 1) naczelne kierownictwo sprawami gospodarki w lasach państwowych, 2) nadzór nad działalnością wszystkich organów lasów państwowych oraz kontrola tej działalności, 3) ustalanie zasad gospodarki w lasach państwowych, oraz wydawanie instrukcyj i zarządzeń, normujących czynności związane z administracją lasów państwowych, 4) dokonywanie wszelkich czynności nie przekazanych innym organom, lub przekraczających ich zakres działania.

Organem fachowym, przez który Minister Rolnictwa sprawuje swoje czynności w stosunku do lasów państwowych i niepaństwowych jest Departament Leśnictwa, składający się z pięciu wydziałów—1) Ekonomiki Leśnej, 2) Ochrony Lasów, 3) Urządzenia Lasów Państwowych, 4) Administracji Lasów Państwowych i 5) Rachuby. Na czele Departamentu Leśnictwa stoi Dyrektor Departamentu Leśnictwa, na czele Wydziałów stoją Naczelnicy Wydziałów.

W celu dokonywania kontroli działalności podwładnych urzędów zarówno do Departamentu Leśnictwa, jak i do Dyrekcji Lasów Państwowych są przydzieleni Inspektorowie lasów państwowych.

Cały obszar lasów państwowych pod względem podziału administracyjnego przedstawia się w sposób następujący:

Ogólna ilość instancyj drugich, czyli Dyrekcyj lasów państwowych wynosi 10. Niektóre z nich, jak naprzykład Dyrekcja Lwowska obejmuje 4-ry województwa (krakowskie, lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie), a reszta, za wyjątkiem Dyrekcyj zachodnich (Poznańskiej, Toruńskiej i Bydgoskiej), leży conajmniej na obszarze dwóch sąsiednich województw.

Przeciętny obszar Dyrekcji wynosi około 286.000 h. Wszystkie Dyrekcje, położone we wschodniej części kraju, znacznie przewyższają tę normę. Ogólna ilość pracowników w lasach państwowych wynosi więcej niż 9500 osób.

Uposażenie funkcjonarjuszów w lasach państwowych odpowiada uposażeniu urzędników państwowych tych samych kategoryj płac. Do wynagrodzenia otrzymywanego przez funkcjonarjuszów nadleśnictw, a zatem nadleśniczych, leśniczych i gajowych, należy również bezpłatne mieszkanie służbowe, oraz deputat opałowy, rolny i prawo do pasania ściśle określonej w odnośnych przepisach ilości inwentarza.

Sprawa mieszkaniowa jednak w Dyrekcjach wschodnich przedstawia się jeszcze obecnie bardzo krytycznie, gdyż zgórą 60% gajowych, leśniczych i nadleśniczych, mieszka wobec braku domów państwowych w domach wynajętych, co musi odbijać się niekorzystnie na sprawności wykonywania przez nich obowiązków służbowych.

Jaknajszybsze wybudowanie mieszkań służbowych jest zatem jedną z najbliższych trosk administracji lasów państwowych.

Przemysł w lasach państwowych jest reprezentowany przez zakłady przemysłowe, służące do mechanicznej, bądź do chemicznej przeróbki drewna.

Do pierwszej grupy należą przedewszystkiem tartaki, do drugiej —zakłady służące do suchej destylacji drewna liściastego i terpentyniarnie z rektyfikacjami, przerabiające karpinę sosnową.

Wszystkich tartaków w lasach państwowych jest 63 o 189 trakach, z której to ilości 4 tartaki o 14 trakach prowadzone są w zarządzie własnym, pozostałe—wydzierżawione przedsiębiorcom.

W celu dostarczania surowca do tartaków, lasy państwowe posiadają 1414 klm. kolejek wąskotorowych z taborem, składającym się z 91 parowozów, 7 motorów benzynowych i 4656 wózków.

Największym zakładem służącym do wytwarzania produktów suchej destylacji drewna jest położona pod Białowieżą fabryka „Hajnówka“ (Spółka akcyjna). Fabryka ta (jedna z największych w Europie) wytwarza alkohol metylowy, octan wapnia, smołę drzewną, węgiel drzewny, przerabiając rocznie około 80.000 m. drewna liściastego.

Pod Białowieżą również (w Hajnówce i Stoczku) znajdują się największe terpentyniarnie. Przerabiają one rocznie przeszło 14.000 mp. karpiny sosnowej, produkując kalafonję, oleje żywiczne, kreozot leczniczy, terpentynę, smołę i węgiel. Drugie miejsce zajmują zakłady przemysłowo - chemiczne w Augustowie, przerabiające 5.000 mp. karpiny; niezależnie od tych zakładów pracuje w lasach państwowych, głównie w Dyrekcji Siedleckiej, cały szereg drobniejszych instalacyj, przerabiających po 1.000 — 4.000 mp. karpiny. Najbliższem zadaniem Skarbu w dziedzinie dalszego uprzemysłowienia gospodarki w lasach państwowych jest przedewszystkiem budowa odpowiednich środków komunikacyjnych i transportowych, których brak szczególniej daje się odczuwać w dyrekcjach wschodnich, a bez których podniesienie intensywności gospodarki wogóle jest wprost nie do pomyślenia.

Sądzić należy, iż na tej drodze intensyfikacja gospodarki choć w części będzie mogła być osiągnięta, tembardziej, iż gospodarka w lasach państwowych daje z roku na rok coraz pokaźniejsze dochody: w roku 1926 w gotówce przekazano do Kasy Skarbowej już po pokryciu wszelkich wydatków, a zatem tak zwanego dochodu czystego, 73 miljony złotych.

Józef Rosiński
Nacz. Wydz. Administr. Lasów Państwowych
(w Ministerstwie Rolnictwa.)



Znaczenie statystyki i statystyki leśnej w szczególności

(oraz stan statystyki leśnej w Polsce).

Statystyka jest matematyką życia. Tak jak od zarania dziejów umysły ludzkie spostrzegały i formułowały pewne prawa, istniejące w ustosunkowaniu oderwanych liczb oraz linij i płaszczyzn geometrycznych,—tak później usiłowano dotrzeć do praw, według których ustosunkowują się ujęte liczbowo najrozliczniejsze zjawiska życiowe i mechaniczne, poczynając od tak prostych jak ruchy ameby, aż do tak skomplikowanych, jak np. wszechświatowy obrót towarowy, światowa produkcja nafty, albo stan wykształcenia różnych grup społeczeństwa. Źródłosłów wyrazu „statystyka" oznacza stwierdzenie, ustalenie czegoś; stosownie do tego, każde stwierdzenie, ustalenie liczbowego wyniku pewnych czynności, zjawisk, wydarzeń zaliczyć można—pod warunkiem, że jest ono sumienne i krytyczne — do materjałów statystycznych. Jak z tego widać statystyka rodzi się z samego życia. Każdy pojedyńczy człowiek, prowadząc systematycznie rachunki domowe, może po pewnym okresie dojść do statystyki swojego budżetu domowego, t. j. ustalenia w jakim stosunku układają się jego wydatki i wpływy miesięczne. Zestawienie takich wyników z pewnej określonej grupy społecznej, dajmy na to robotników, da nam statystykę kosztów utrzymania tej grupy, która to statystyka jest u nas od kilku lat podstawą do regulacji płac pracowniczych. Już ten drobny przykład unaocznia dwie korzyści życiowe jakie statystyce przypisać trzeba. Jeżeli zaś sięgniemy do wielkiego przemysłu, współczesnego handlu, nowocześnie postępowo pojętego rolnictwa, a nadewszystko administracji państwowej, tam wszędzie dziś statystyka staje się podstawą sprawnego i skutecznego działania. W wielkim przemyśle, przy obecnej srogiej konkurencji, jedynie ścisła kalkulacja, oparta na statystyce ogólnej produkcji oraz zbytu, doskonała organizacja produkcji, oparta na bogatym materjale statystyczno-doświadczalnym, przebiegu i wyniku poszczególnych elementów produkcji — zdolne są dawać dodatnie wyniki. W handlu współczesnym, przy zmienności konjunktur, konieczne jest oparcie się na statystyce konsumpcyjnej, statystyce cen, statystyce produkcji oraz statystyce zysków zbytu. Nowoczesne rolnictwo, zdążające do największego wyzyskania gleby i kapitału jako warsztatu, wspierać się musi na statystyce meteorologicznej, statystyce doświadczalnej, statystyce cen ziemiopłodów i bydła, statystyce zasiewów i urodzajów.

A państwowa machina administracyjna? Cała sztuka umiejętnego i skutecznego rządzenia wspiera się dziś na dokładnej znajomości wszystkich funkcyj współczesnego społeczeństwa oraz wszystkich jego przejawów zarówno intelektualnych, jak gospodarczych, wreszcie na znajomości zarówno bogactw, jak potrzeb naturalnych kraju. Prowadzenie polityki handlowej nie musi-ż powodować się rozmiarem dobywania surowców krajowych oraz stanem wspartej o nie, bądź o surowce importowane produkcji przemysłowej, rospięciem konsumpcji jak surowców, tak produktów, stosunkami ich zbytu, dróg zbytu? Polityka transportowa, polityka podatkowa wsparte być muszą — rzecz zrozumiała — na rozległych, odpowiednich materjałach statystycznych; tak samo polityka

oświatowa, przemysłowa, morska i t. d. W administracji państwowej zastosowanie statystyki jest tem większe, że państwo, jako takie, jest organizmem trwałym, sięgającym dalej w przyszłość, niż poszczególne przedsiębiorstwa i jednostki i ujmującym wszystko ze znacznie rozleglejszego punktu widzenia, z uwagą na zysk ogólny, z uwzględnieniem częstokroć sprzecznych interesów różnych warstw społecznych i różnych ich przejawów.

Stosownie do tych potrzeb, państwo współczesne rozbudowało specjalne agendy statystyczne, przeważnie w postaci centralnych urzędów statystycznych, zajmujących się wyłącznie zbieraniem, opracowywaniem i publikowaniem akt statystycznych; dawniej zajęte tem były poszczególne urzędy administracyjne, zbierające dane potrzebne dla nich samych; obecny kierunek centralizowania tych agend jest wynikiem ewolucji w poglądach na znaczenie statystyki, którą uznaje się obecnie za specjalność, wymagającą fachowego przygotowania, zamiłowania i zdolności. Centralne urzędy statystyczne zajmują się dostarczaniem danych statystycznych, odnoszących się do obszaru całego kraju i poszczególnych jego jednostek administracyjnych (statystyka administracyjna), ujmując je ogólnie, niejako anonimowo, — natomiast istniejące państwowe urzędy gospodarcze, prywatne i społeczne instytucje gospodarcze, prowadzą naogół statystykę specjalną, odnoszącą się tylko do danego urzędu czy instytucji i pod kątem widzenia celu utylitarnego. W Polsce stasystyka administracyjna centralizuje się w Głównym Urzędzie Statystycznym; obejmuje on zasadniczo wszystkie działy statystyki, posiadając dość daleko idącą specjalizację (wydział handlu zagranicznego, spisu ludności, rolniczy i t. d.). Urzędy gospodarcze, jak koleje państwowe, lasy państwowe, monopole—prowadzą własną do ich celów służącą statystykę.

Statystyka leśna w najszerszem tego słowa znaczeniu da się podzielić na szereg odrębnych działów: 1) statystykę lasów, ich powierzchni, rozmieszczenia, kategorji własności, stanu zagospodarowania i wydajności czyli produkcji, 2) statystykę drzewną: a) handlu zagranicznego (wwozu i wywozu), b) przewozu drzewa (koleje żelazne, spław), c) statystykę konsumpcji drewna, d) statystykę przemysłu drzewnego, e) statystykę cen drzewa, 3) statystykę nadzoru i opieki państwa nad lasami niepaństwowemi, 4) statystykę wyników gospodarki większych jednostek leśnych, np. lasów państwowych, latyfundjów prywatnych.

Rozpatrując kolejno te działy, ustalimy znaczenie statystyki leśnej. A więc statystyka ogólna lasów wzgl. statystyka produkcji drewna daje nam najogólniejsze pojęcie o całokształcie bogactw leśnych; w ten sposób pozwala orjentować się zarówno władzom państwowym co do kierunku polityki leśnej, jak instytucjom gospodarczym, związanym z surowcem drzewnym co do ich możliwości produkcyjnych, czy handlowych. Mając te dane, można określić możliwości konsumpcyjne kraju, możliwości ewentualnego wywozu surowca (w związku ze statystyką konsumpcyjną i przemysłową), potrzebę zwiększania obszarów leśnych, konieczność intensywnej ochrony własności leśnej i t. d. Statystyka ta jest podstawą znajomości sprawy leśnej Kraju i zjawia się ona zazwyczaj wtedy, kiedy poczyna się odczuwać zmniejszenie obszarów leśnych i za tem idące wyczerpywanie zapasów drzewnych, więc w krajach w całości lub części ubogich w drewno; nie znaczy to zresztą, że i w krajach bogatych w drewno, które na tem bogactwie umieją oprzeć swój dobrobyt, statystyka ta wcześnie i szeroko nie bywa rozbudowana

(Finlandja). Ze względu na wzrastającą z każdym rokiem łączność gospodarczą wszystkich krajów i przeobrażanie się rynków regjonalnych na rynek światowy,—statystyka lasów nabiera charakteru międzynarodowego. Wymagania, jakie postawiono sobie w zakresie statystyki leśnej światowej na I Międzynarodowym Kongresie Leśnym w Rzymie 1926 roku, prawie że ograniczają się do tego działu. Opinja tegoż zgromadzenia w sprawie statystyki brzmi jak następuje:

„Statystyka leśna *ścisła* jest niezbędna, aby każde państwo mogło ustalić swoją politykę leśną i aby ułatwić działalność handlu i przemysłu drzewnego. Pozatem istnieje jeszcze szereg drugorzędnych powodów, o których zbędnem jest wspominać. Żadne zagadnienie dotyczące surowców nie jest tak zaniedbane, jak sprawa surowców światowych drewna. Dane statystyczne, jakiemi rozporządza się obecnie, są krańcowo niejednakowe — bądź z punktu widzenia celowości, bądź też wystarczającej ścisłości i formy przedstawienia, W obecnej sytuacji, pomimo usiłowań ludzkich znalezienia materjałów zastępczych, konsumpcja drzewna wzrasta szybko i wogóle zapasy, jakie spoczywają w lasach dostępnych do eksploatacji, zmniejszają się w sposób dostatecznie dotkliwy, że może to budzić poważne obawy. Należy więc działać szybko w kierunku anulowania przyszłych zapasów drewna na kuli ziemskiej i ustalenia dokładnej światowej sytuacji drzewnej. Handel międzynarodowy drewnem tworzy już dzisiaj poważny dział handlu światowego. To też w miarę, jak zapasy drewna wyczerpują się, a otwierają się nowe kraje produkujące je, handel międzynarodowy drewnem musi wzrastać i statystyka leśna musi też coraz bardziej nabierać charakteru międzynarodowego".

U nas niestety zakres wiadomości z tego podstawowego działu statystyki jest szczupły, a zresztą wiadomości te są dość płynne (rocznik Kalendarza na rok 1927 str. 181). Dokonanie powszechnego spisu lasów przez Gł. Urz. Stat., odkładane z roku na rok, dać nam może dopiero pierwsze źródłowe i pełne liczby.

Statystyka drzewna jest odpowiednikiem i uzupełnieniem pierwszej. Podczas gdy tamtej celem jest ustalenie możliwej i rzeczywistej produkcji surowca drzewnego, — ta stwierdza, jak ten surowiec zostaje zużyty. Jest to rachunek debetowy, który ostatecznie zbilansować się musi z rachunkiem kredytowym produkcji, dając całkowity obraz gospodarki drzewnej kraju. Znaczenia tego bilansu nie trzeba tłomaczyć: on stawia nam horoskopy trwałości zysków, jakie daje wywóz drewna, wykazuje konieczność modyfikacji i ograniczenia względnie możliwość powiększenia produkcji albo też różnych form konsumpcji, dyktuje rządowi posunięcia w międzynarodowej polityce handlowej, w ustosunkowaniu do krajowego przemysłu i handlu drzewnego, jak również do własności leśnej. U nas dobrze i ścisle prowadzona jest statystyka handlu zagranicznego (Gł. Urząd Statystyczny), częściowo zaś statystykę prowadzi (Minist. Kolei). Statystyki konsumpcyjnej niema dotychczas, operuje się jedynie ogólnikowemi przybliżeniami, statystyka przemysłu drzewnego istnieje tylko częściowo, statystyka cen drewna dopiero się tworzy (Minist. Rolnictwa).

Statystyka nadzoru i opieki państwa nad lasami niepaństwowemi jest sprawdzianem celowości polityki państwowej w stosunku do tych lasów, wykazuje postępy w tym kierunku osiągnięte względnie niepowodzenia i ujemne wyniki. Postęp w zalesianiu nieużytków, w tworze-

niu spółek leśnych, urządzanie lasów prywatnych, zmniejszanie się nielegalnych i pustoszących wyrębów, wzrost względnie ubytek powierzchni dozwolonych karczunków, to konkretne dane tej statystyki. Zarówno dla oceny działalności organów państwowych, jak dla ustalenia wyników życiowych obowiązujących przepisów prawnych, liczby te dają wyraźną odpowiedź.

Statystyka wyników gospodarki w większych gospodarstwach leśnych wychodzi poza granicę statystyki ogólnej i nabiera charakteru statystyki jednostkowej przedsiębiorstw. U nas w tym dziale mówić można wyłącznie o lasach państwowych, lasy bowiem prywatne przeważnie nie stają na poziomie zrozumienia potrzeby prowadzenia tej statystyki, jeżeli zaś ją prowadzą, to nie przedostaje się ona przed forum publiczne. Znaczenie tej statystyki dla prowadzącego ją gospodarstwa leśnego jest znacznie większa niż w przedsiębiorstwach przemysłowych czy handlowych z dwu przyczyn: że okres gospodarczy w lesie jest bardzo długi, przekraczający fizyczną możliwość objęcia go i realne zainteresowanie jednego pokolenia ludzkiego oraz, że wyniki czynności gospodarczych są tylko częściowo zaraz widoczne i możliwe do skontrolowania, naogół zaś jest bardzo nietrudnem ukrywanie się długotrwałe błędów gospodarczych i niedokładności, które odbić się mogą dopiero po kilku i więcej dziesiątkach lat. Ciągłe przewartościowywanie zasad i systemów gospodarki leśnej, jak również poszczególnych elementów tej gospodarki, co jest wynikiem właśnie szczupłego jeszcze zakresu doświadczenia, ujętego w liczby, (ze względu na długotrwałość okresu gospodarczego),—wskazuje szczególnie na konieczność ustawicznego, drobiazgowego i ścisłego księgowania wszelkich spostrzeżeń co do wyników gospodarki, jak zarówno jej przebiegu, przez co zakres doświadczenia niepomiernie wzrasta. Każdy leśnik wie dobrze, jak cennemi być mogą przy układaniu planów gospodarczych długo i poprawnie prowadzone księgi gospodarcze poprzedzających okresów. Pozatem zresztą inne realne i natychmiastowe korzyści prowadzenia statystyki wyników gospodarki leśnej ujawnić się mogą wtedy, jeżeli się do tej statystyki będzie przywiązywało należytą wągę i jeżeli się z jej liczb będzie odczytywało wyraźne wskazówki; dopóki ten dział statystyki będzie księgą z nierozciętemi kartkami—jak to jest obecnie—dopóty będzie ona wydawać się faktycznym balastem, dopóty jednak i gospodarka błąkać się będzie po bezdrożach eksperymentów. Z powyższego wynika wyraźnie, że znaczenie tej statystyki nie ogranicza się wyłącznie do utylinarnych korzyści prowadzącego ją gospodarstwa, ale nabiera ona ogólnego znaczenia przez powiększanie dorobku doświadczenia zawodowego i poważną rolę pedagogiczną, jaką odgrywa, będąc dostępną dla ogółu.

Statystyka leśna w zakresie pierwszych dwu działów: statystyka lasów i ich produkcji oraz statystyka drzewna wchodzi w Polsce w zakres Głównego Urzędu Statystycznego, który niestety nie ma dotychczas, mimo kolosalnego znaczenia gospodarczego lasów i surowca drzewnego w Polsce, ani jednego leśnika fachowca w swem gronie; nic też dziwnego, że mający dostarczyć liczb podstawowych do statystyki lasów i produkcji powszechny spis lasów dotychczas się nie odbył, skutkiem czego nasze obecne wiadomości w tym zakresie, mimo nadchodzącego 10-lecia istnienia państwa polskiego, są nędzną łataniną, opartą na przybliżeniach i prowizorycznych szacowaniach, nie licząc już błędów i nierealności przedwojennych dat statystycznych, które ciągle stanowią

szkielet tych naszych obliczeń (patrz rocznik II Kalendarza str. 181). Doprawdy można uważać za zawstydzający dla państwa tego pokroju co Polska obecna, o tak pełnej znaczenia sytuacji drzewnej, podobny stan rzeczy, który porównaćby można z olbrzymiemi włościami gdzieś na zapadłych kresach, rządzonemi przez analfabetę ekonoma, nieuznającego, bo nierozumiejącego żadnych postępów wiedzy (praktyki) rolniczej, maszyn, nawozów sztucznych, map i planów gospodarczych, pism i organizacyj rolniczych.

Jak nas porównać z taką np. Czechosłowacją, posiadającą bez porównania bardziej źródłowe, pewniejsze i jednolite przedwojenne materjały statystyczno-leśne, pozostającą w bezwzględnie lepszej niż my sytuacji drzewnej, która już w roku 1920 przeprowadziła spis lasów szeroko zakrojony i bardzo wszechstronnie opracowany. Wszelkie te szczupłe liczby, które ogłosił Główny Urząd Statystyczny na temat lasów (poza wywozem i przywozem drewna), które tułają się tu i ówdzie w powodzi innych liczb, są jedynie ubocznym tematem opracowania powszechnego spisu ludności z 1921 roku i spisów rolniczych z 1921 i 1923 roku i ograniczają się wyłącznie do powierzchni, notabene powierzchni produktywnej i ogólnej pomierzonej razem.

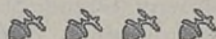
Statystyka wyników gospodarki w lasach państwowych oraz nadzoru i opieki państwowej nad lasami niepaństwowemi wchodzą w zakres działania Ministerstwa Rolnictwa. Niestety jednak i tutaj brak jest zrozumienia znaczenia i potrzeby statystyki leśnej. Podczas gdy w innych instytucjach państwowych, w przedsiębiorstwach gospodarczych czy bankowych o znacznie mniejszym zakresie, istnieją całe biura statystyczne — nie mówiąc już o tem jak znacznie wyższą wagę przywiązują do tych działów statystyki, nie żałując na nie kosztów inne państwa, w pierwszym rzędzie najbliżsi sąsiedzi—przedsiębiorstwo o przeszło $2^1/_2$ miljardowym (w złocie) majątku, o blisko 100 miljonowym rocznym dochodzie netto, nie może się zdobyć na zatrudnienie wyłącznie statystyką leśną choćby dwu tylko tęgich pracowników fachowców, dostatecznie uposażonych w potrzebne pomoce techniczne i rachunkowe. Statystyka, zamiast być „spiritus movens" administracji lasów państwowych, pozostaje na ostatnim planie, gdyż uznana jest za coś dodatkowego, nadprogramowego, czemu może poświęcić nieco zbywającego czasu urzędnik, obarczony zupełnie odmiennego charakteru pracą, w wypadkach nagłej potrzeby jakiegoś zestawienia liczbowego. Rezultatem tego jest, że do dnia dzisiejszego, mimo zbliżającego się 10-lecia gospodarki polskiej w lasach państwowych, niema skąd polski czytelnik, polityk, ekonomista czy ciekawy leśnik zaczerpnąć najelementarniejszych wiadomości o lasach państwowych i o wynikach tyloletniej w nich gospodarki (nie licząc oczywiście za źródła drobnych artykułów w czasopismach i Kalendarzu Leśnym Informacyjnym, w niedostępnych prawie i niedokończonych jeszcze „Stosunkach rolniczych Rzeczypospolitej Polskiej" i broszurki francuskiej propagandowej „Les forêts en Pologne").

Tymczasem Międzynarodowy Kongres Leśny, który odbył się w roku ubiegłym w Rzymie, przyjął w zakresie międzynarodowej statystyki leśnej uchwały, wiążące nas jako państwo, które oficjalnie brało czynny udział w kongresie, nie mówiąc o tem, że zastosowanie się do nich wymaga nasz moralny prestige. Uchwały te zmierzają do utworzenia biura międzynarodowej statystyki leśnej przy Międzynarodowym Instytucie Leśniczym w Rzymie oraz zobowiązują wszystkie państwa do perjodycznego dostarczania temuż danych statystycznych — według

opracowanych, wytycznych—któreby określały przynajmniej: powierzchnię lasów, osobno ogólną, osobno produktywną, jej podział według własności i gospodarstw, produkcję drewna z podziałem na liściaste i iglaste, twarde i miękkie — zarówno możliwą jak rzeczywistą — oraz handel zagraniczny drewnem.

My stoimy, nawet wobec tych skromnych wymagań międzynarodowego areopagu, jak kopciuszek, w tyle za wieloma państwami, nawet z pośród najbliższych sąsiadów. Niestety, trzeba to stwierdzić. I stwierdziwszy, po męsku dołożyć wszelkich starań, by stan ten rychło zmienił się na lepsze. Bo na to wielki czas.

Inż. J. Kostyrko.



STATYSTYKA LEŚNA.

Zainteresowanie i życzliwość, z jakiemi się spotkały dwa wydane dotychczas roczniki „Kalendarza Leśnego", rokują nadzieję, że wydawnictwo Kalendarza będzie stałem. Z uwagi też na to powzięta została myśl więcej szczegółowego i obszerniejszego opracowania działu statystyki leśnej. Statystyka nasza z tego zakresu dotychczas szczupłym rozporządzać może materjałem, jednakże to, czem w tej chwili dysponujemy, pozwoli choć w zarysach zobrazować całokształt gospodarki leśnej i jej rezultaty, zwłaszcza gospodarki w lasach państwowych.

Na całość pracy składać się ma szereg działów, zamieszczanych kolejno w następnych rocznikach Kalendarza. Nadto, w celu uwypuklenia ważniejszych zestawień liczbowych i czynności gospodarczych, praca opatrzona zostanie odpowiedniemi tablicami, mapkami i wykresami.

Rocznik bieżący obejmować będzie pierwsze dwa działy, tj.: obszar i zmiany w powierzchni obszaru leśnego, oraz podział terytorjalny i administracyjny. Na wstępie zaś, dla zorjentowania się jakie pod względem lesistości zajmuje stanowisko Polska w stosunku do innych kontynentów, podaje się krótką wzmiankę o lasach całego świata.

(Przyp. Redakcji i Autora).

LASY ŚWIATA.

Ogólne powierzchnie leśne świata, dzięki geograficznym jak również ekonomicznym warunkom, rozmieszczone są nadzwyczaj nierównomiernie. Przedewszystkiem taka nierównomierność daje się zauważyć

ŹRÓDŁA: Do kogo świat należy — Dr. St. Nowakowski.
Les forêts en Pologne — Min. Roln. Dep. Leśn.
Stosunki rolnicze Rzeczypospolitej Polskiej — Min. Roln. i D. P.
Mapy ułożone w/g materjału Departamentu Leśnictwa.

przy porównaniu oddzielnych lądów, jak to widać z następującego zestawienia: (oraz tablicy I przy końcu artykułu)

Lasy świata.

		obszar lasów w mil. hektarów	% w stosunku do wszystkich lasów świata
1.	Azja	838	28,0
2.	Ameryka Południowa	837	28,0
3.	„ Północna	578	19,3
4.	Afryka	319	10,6
5.	Europa	310	10,3
6.	Australja i Oceanja	113	3,8
	Razem	2.995 mil. ha	100 %

Kontrola polityczna nad powierzchnią pokrytą lasami rozciąga się w nadzwyczaj nieproporcjonalnym stosunku (tablica II):

Lasy Europy.

		obszar w ha	% w stosunku do obszaru lasów Europy
1.	Rosja	176 000 000	56,9
2.	Szwecja	22 220 000	7,2
3.	Finlandja	19 764 000	6,4
4.	Niemcy	12 362 000	4,0
5.	Francja	9 768 060	3,2
6.	Polska	8 943 762	2,8
7.	Norwegja	7 105 500	2,3
8.	Rumunja	7 019 075	2,2
9.	Jugosławja	6 700 000	2,1
10.	Włochy	4 685 000	1,5
11.	Czechosłowacja	4 661 133	1,5
12.	Wielkobrytanja	1 090 111	0,4
13.	Szwajcarja	969 073	0,3
14.	Inne państwa	28 712 286	9,2
	Razem . . .	310 000 000 ha	100 %

Na lądzie azjatyckim obszary leśne są rozmieszczone w sposób następujący:

Lasy Azji.

		obszar w ha	% w stosunku do obszaru lasów Azji
1.	Rosja azjatycka	454 461 260	55,4
2.	Indje angielskie	104 055 810	10,5
3.	Chiny	76 000 000	9,3
4.	Indje holenderskie	61 735 600	7,5
5.	Japonja	36 193 860	4,4
6.	Inne państwa	105 959 310	12,9
	Razem	838 405 840 ha	100 %

Podział bogactw leśnych Ameryki Północnej przedstawia się:

Lasy Ameryki Północnej.

		obszar w ha	% w stosunku do obszaru lasów Ameryki Półn.
1.	Kanada	237 898 400	41,3
2.	Stany Zjednoczone	220 000 000	38,1
3.	Alaska	39 000 000	6,6
4.	Inne państwa	80 884 400	14,0
	Razem	577 782.800 ha	100 %

Przestrzenie leśne Ameryki Południowej w/g swych politycznych granic rozmieszczają się jak następuje:

Lasy Ameryki Południowej.

		obszar w ha	% w stosunku do obszaru lasów Ameryki Południ.
1.	Brazylja	400 000 000	48,0
2.	Argentyna	105 600 000	12,5
3.	Peru	89 600 000	10,7
4.	Kolumbja	60 000 000	7,1
5.	Inne państwa	181 876 000	21,7
	Razem . . .	837 076 000 ha	100 %

Afryka jest znacznie biedniejszą pod względem zalesienia od innych lądów; lasy jej skupiają się przeważnie w ręku Anglji, Belgji i Francji, jak można zauważyć z niżej przedstawionego zestawienia:

Lasy Afryki.

		obszar w ha	% w stosunku do obszaru lasów Afryki
1.	Kolonje angielskie	139 748 400	43,8
2.	Kongo belgijskie	72 000 000	22,6
3.	Kolonje francuskie	61 850 800	19,4
4.	Inne części	45 384 000	14,2
	Razem	318 983 200 ha	100 %

Połączywszy teraz wszystkie przestrzenie leśne, znajdujące się pod polityczną kontrolą każdego z wymienionych państw w jedną całość, otrzyma się bardzo ciekawy obraz:

Rosja	posiada	21,1%	wszystkich lasów świata
Anglja	„	21,0%	
Brazylja	„	13,4%	
St. Zjednoczone	posiadają	9,1%	
Francja	posiada	3,9%	
Argentyna	„	3,5%	
Holandja	„	3,5%	
Peru	„	3,0%	
Inne państwa	„	21,5%	

Powyższe zestawienie wskazuje, że Rosja i Anglja, zajmując nadzwyczaj wielkie obszary w Europie, Azji i Afryce, stanowią olbrzymią, dominującą wprost potęgę pod względem bogactw leśnych.

Każde z tych dwu państw rozporządza więcej niż jedną piątą całej leśnej powierzchni świata. Dalej idą Brazylja i Stany Zjednoczone. Państwa te razem wzięte kontrolują prawie $^2/_3$ wszystkich lasów, znajdujących się na powierzchni ziemi. Reszta zaś, t. j. $^1/_3$ dzieli się bardzo nierównomiernie między pięćdziesięcioma państwami świata.

Ciekawie przedstawia się również stosunek lesistości do ogólnego obszaru i zaludnienia poszczególnych kontynentów (tabl. III);

LĄDY	Obszar lasów w mil. ha	Na każde 100 ha lądu przypada lasów—ha	Na każdych 100 mieszkańców przypada lasów—ha
Azja	838	19,0	82
Ameryka Południ. .	837	46,1	1270
„ Północna .	578	23,4	385
Afryka . . . , .	319	10,4	232
Europa	310	30,8	68
Australja i Oceanja	113	4,9	1329

Najwięcej, jak widać, lesistą w stosunku do ogólnego swojego obszaru jest Ameryka Południowa, następnie Europa, Ameryka Północna i Azja, znacznie mniej Afryka, najmniej Australja z Oceanją; lesistość w stosunku do zaludnienia przedstawia się nieco inaczej: pierwsze miejsca zajmują Australja z Oceanją i Ameryka Południowa, następne Ameryka Północna i Afryka, ostatnie—Azja i Europa.

Lesistość poszczególnych państw Europy tak się przedstawia:

	% w stosunku do ogólnego obszaru		% w stosunku do ogólnego obszaru
Finlandja	62	Szwajcarja	21
Szwecja	49	Estonja	20
Rosja	40	Litwa	20
Austrja	38	Belgja	18
Czechosłowacja	32	Francja	16
Jugosławja	30	Włochy	16
Niemcy	27	Grecja	13
Rumunja	26	Bułgarja	12
Łotwa	25	Danja	8
Norwegja	24	Holandja	8
Polska	23	Wielka Bryt. i Irl.	4
Hiszpanja	21	Portugalja	3

W przybliżeniu około 1 600 000 000 metrów sześciennych lasu wyrąbuje się corocznie dla zaspokojenia rozlicznych potrzeb człowieka. Dzięki nierównomiernemu podziałowi obszaru leśnego między państwa, nierównomiernie też dzieli się miedzy niemi i współudział w produkcji materjałów leśnych. Zdawałoby się, że Rosja, jako kraj najbogatszy w lasy, zajmuje pod tym względem pierwsze miejsce. Tak jednak nie jest. Rosja wskutek jej zacofania w technice i słabo rozwiniętej sieci dróg komunikacyjnych ustępuje Stanom Zjednoczonym. W wielu państwach świata producja drewna doszła już do swego możliwego maximum, przeto wątpliwem jest, czy ta produkcja powiększy się. Nieograniczone perspektywy w kierunku rozwoju przemysłu drzewnego mają tylko Rosja, Kanada i Południowa Ameryka, rozporządzające jeszcze wielkiemi zapasami lasu.

Znaczną część wyrąbanego lasu sprowadza się na rynki światowe. W normalnych warunkach obliczono, iż około 107 000 000 metrów sześciennych materjału drzewnego na sumę mniej-więcej 650 000 000 dolarów sprowadzało się przed wojną corocznie na rynki światowe. Głównemi krajami, eksportującemi w Europie, były: Szwecja, Rosja, Finlandja, Jugosławja, Czechosłowacja, Polska i Austrja. Ostatnie cztery stanowiły do wojny główne źródło eksportu z Austro-Węgier; eksport ten wynosił średnio 9 200 000 metrów sześciennych corocznie. Taki olbrzymi wywóz drewna bezwarunkowo był możliwy tylko przy niszczycielskiem prowadzeniu gospodarki leśnej. Według wszelkiego prawdopodobieństwa wszystkie te państwa będą się starały, ze szkodą swych własnych potrzeb wewnętrznych lub ze szkodą zdrowej, ochronnej polityki leśnej, utrzymać swój eksport na poprzednim poziomie, szczególniej ze względu na ciężkie warunki finansowo-ekonomiczne, w jakich się znalazły po wojnie. Podobna jednak gospodarka nieda się utrzymać na dłuższy przeciąg czasu. Norwegja i Szwecja przekroczyły już także swoje możliwe maximum. Dlatego w przyszłości za poważnych dostawców drewna na światowy rynek trzeba uważać przedewszystkiem Rosję z jej rezerwuarem bogactw leśnych w Syberji,

następnie Finlandję i Kanadę. Bogatemi zapasami lasów rozporządzają także republiki Południowej Ameryki, mogące dostarczać znaczne ilości materjałów drzewnych na rynki światowe. Głównymi zaś importerami drewna w Europie są: W. Brytanja, Niemcy, Francja, Włochy, Belgja i Holandja. Z państw azjatyckich jedna tylko Japonja wywozi znaczniejsze ilości drewna.

LASY POLSKI.

I. Stan posiadania i zmiany w powierzchni obszaru leśnego.

Liczby, dotyczące obszaru lasów w Polsce, są nieścisłe, pochodzą bowiem z czasów przedwojennych, ze statystyk rosyjskich, austrjackich i pruskich, opartych na różnych podstawach i bardzo się różniących co do stopnia ścisłości. Za najmniej pewne uważać należy liczby dotyczące lasów we wschodniej części Polski, gdzie w stosunku do okresu przedwojennego zaszły znaczne zmiany tak w granicach województw i powiatów, jak i w samym stanie posiadania lasów. Stąd też, zaniedbany ze względów oszczędnościowych, projekt przeprowadzenia ogólnego i dokładnego spisu wszystkich lasów w Polsce uważać należy za rzecz pierwszorzędnej wagi.

Powierzchnia gruntu leśnego w Polsce, w/g obliczeń Głównego Urzędu Statystycznego, wynosi 9 062 089 ha, zaś w/g danych Departamentu Leśnictwa M. R.—8 943 762 ha. W pracy niniejszej uwzględniane będą przeważnie obliczenia Departamentu Leśnictwa M. R., jako miarodajniejsze.

Porównywując stan lesistości Polski z inemi państwami Europy, zauważyć można, że Polska pod względem obszaru swoich lasów zajmuje szóste miejsce, pod względem lesistości w stosunku do ogólnej powierzchni państwa—jedenaste, a pod względem lesistości w stosunku do zaludnienia—dwunaste miejsce.

Obszar lasów w epoce przedwojennej był znacznie większy od dzisiejszego. W latach 1840 — 50 procent lesistości określał się liczbą 31%, a nawet w/g innych historyków dochodził do 43%. W pierwszej połowie ubiegłego stulecia, t. j. do r. 1850 zmniejszanie się powierzchni lasów było powolniejsze aniżeli w drugiej, a największy ubytek lasów przypada na lata 1850 — 1888, t. j. na okres zniesienia pańszczyzny. Czynnikami, które wpłynęły na zmniejszenie powierzchni lasów, były: parcelacja, kolonizacja oraz stopniowa likwidacja serwitutów, co było przyczyną usuwania drzewostanów na znacznych obszarach leśnych w celu przekazywania ich na własność włościan i gromad wiejskich. W ostatniem dziesięcioleciu ubiegłego stulecia tempo zmniejszania się obszaru leśnego było znacznie powolniejsze. Objaw ten przypisuje się gorliwszemu nadzorowi władz państwowych, jak również wzrostowi renty leśnej, pozwalającemu na zalesianie gorszych gleb piaszczystych. Największy ubytek miał miejsce na terenie b. Ks. Kongresowego, zatem w b. zaborze rosyjskim, najmniejszy w b. zaborze pruskim, a od 1890 r. zaczął się tam nawet wzrost powierzchni leśnej, co należy tłumaczyć zakupem i zalesianiem nieużytków, podjętym przez zarządy lasów państwowych.

Zmiany, jakie zaszły w powierzchni obszaru leśnego b. trzech zaborów w okresie lat 1815 — 1922, ilustruje następujące zestawienie oraz tablica IV:

Lata	Królestwo Polskie		Galicja		W. Ks. Poznańskie i Wsch. Prusy	
	Obszar lasów ha	% lesistości	Obszar lasów ha	% lesistości	Obszar lasów ha	% lesistości
1815—1824	3 816 070	30,9	2 212 506	28,2	1 169 717	21,5
1850—1858	3 755 795	30,4	2 113 766	26,9	1 183 686	21,8
1878—1880	2 747 663	22,3	2 040 976	25,7	1 125 534	20,7
1890—1900	2 538 793	20,6	2 013 557	25,6	1 127 503	20,7
1909—1913	2 371 374	19,2	1 993 898	25,4	1 162 458	20,7
1914—1922	2 585 534	18,8	1 986 127	24,9	817 067	19,0
1923—1927	2 516 523	18,2	1 983 519	24,9	817 766	19,0

Ubytek gruntu leśnego w całej Polsce, t. j. z włączeniem województw wschodnich, w okresie powojennym, spowodowany zamianą użytkowania gruntu leśnego na inny, wyraża się w liczbach:

Województwa	Ubytek gruntu leśnego w latach:					
	1919/20	1921	1922	1923	1924	1925
	ha					
Warszawa	377	723	777	695	480	1 171
Lublin	674	462	825	1 574	1 992	8 606
Kielce	3 660	848	2 140	1 609	2 159	5 196
Łódź	1 052	122	2 315	4 708	3 007	5 980
Białystok	13	103	2 459	3 444	1 748	3 931
woj. centralne	5 776	2 258	8 516	12 030	9 386	24 884
Nowogródek . . .	—	10	4 581	6 934	5 638	12 654
Polesie	—	73	2 525	7 586	4 068	18 390
Wołyń	—	2 643	6 701	7 371	6 512	11 547
Wilno	—	—	452	6 724	5 027	13 353
woj. wschodnie	—	2 726	14 259	28 615	21 245	55 944
Lwów	23	22	23	21	534	554
Stanisławów . . .	—	—	40	1	77	767
Kraków	5	—	4	42	21	37
Tarnopol	—	—	—	390	782	649
woj. południ.	28	22	67	454	1 414	2 007
Pomorze	—	—	—	2	207	77
Poznań	—	—	—	166	5	9
woj. zachodnie	—	—	—	168	212	86
Polska	5 804	5 006	22 842	41 267	32 257	82 921

Z tych liczb wynika, że największy ubytek w tym okresie przypada na województwa wschodnie—54 ha na każdy tysiąc ha obszaru leśnego tych województw, następnie na centralne — 38 ha, południowe — 4 ha, wkońcu na zachodnie—1 ha. Ogólny ubytek gruntu leśnego w stosunku do roku 1919 wyraża się w liczbie 33 ha na każdy tysiąc, z czego na parcelację przypada 53%, na likwidację serwitutów 32%, na inny rodzaj zmian 15%.

Ubytek ten jednak dotyczył przeważnie lasów własności prywatnej, nie państwowej.

II. Podział terytorjalny i administracyjny.

Pośród lasów polskich wyodrębnić można 17 większych kompleksów leśnych (mapa V), stanowiących resztki dawnych lasów i puszcz; niektóre z nich nigdy nie były eksploatowane, służąc tylko jako zwierzyńce. Do kompleksów tych, wyróżniających się pod względem swoich rozmiarów i zamożności drzewostanów, należą: *)

1) Puszcza Międzyrzecka w województwach wileńskiem i nowogródzkiem, w górnem dorzeczu Mereczanki oraz na międzyrzeczu górnej Mereczanki i Wilji. Puszcza ta stanowi przeważnie własność państwową.

2) Grupa lasów Baksztańsko-Nalibockich znajduje się we wschodniej części woj. nowogródzkiego i składa się z dużych lasów państwowych o powierzchni 35 195 ha, puszczy Nalibockiej (30 804 ha) i lasów Wiszniewskich (18 185)—ostatnie dwie grupy włączone zostały do składu lasów państwowych dyrekcji wileńskiej w końcu 1925 r.,—oraz prywatnych lasów Wołożyńskich (19 109 ha), Lubczańskich i innych. Lasy te położone są w dorzeczu Niemna, częściowo na pochylonych ku zachodowi wyniosłościach, częściowo zaś w kotlinach, poprzerzynanych wyższemi piasczystemi grzędami i wysepkami oraz niskiemi trzęsawiskami lub podmokłemi łąkami, przechodzącemi w bagna i rozlewiska.

3) Puszcza Grodzieńska, stanowiąca własność państwową o powierzchni 104 129 ha, mieści się wzdłuż prawego brzegu Niemna, koło Grodna.

4) Puszcza Augustowska składa się z lasów, położonych między rzeką Biebrzą a linją Suwałki—Sejny. Obecnie po większej części stanowi własność państwową, zajmującą powierzchnię 107 653 ha. Teren zajęty przez puszczę Augustowską ma falisty kształt powierzchni, obniżającej się łagodnie ku Niemnowi, a pokryty jest utworami lodowcowemi.

5) Puszcza Knyszyńska składa się z lasów środkowej części woj. białostockiego, między Białymstokiem a Grodnem w międzyrzeczu Narwi i Niemna. Najznaczniejsza w tej puszczy jest grupa lasów państwowych o ogólnym obszarze 58 302 ha.

6) Puszcza Kurpiowska lub Zielona ciągnie się dookoła miast i osad: Kolna, Ostrołęki i Myszyńca, wzdłuż rzek, wpadających do Narwi z pierwszego brzegu. Puszcza Kurpiowska zajmuje 185 725 ha obszaru. Jest ona położona w krainie niemal zupełnie płaskiej, obniżającej się łagodnie ku szerokiej dolinie Narwi i prawym jej dopływom. Kraina ta

---

*) Szczegóły, dotyczące składu, zamożności i charakterystyki drzewostanów, umieszczone zostaną, jako specjalny dział, w następnem wydaniu Kalendarza.

jest miejscami urozmaicona piasczystemi pagórkami oraz błotnistemi dolinami i torfowiskami.

7) Puszcza Białowieska jest największym zwartym obszarem leśnym całego niżu Europy środkowej. Położona nad Górną Narwią, zajmuje 142 926 ha i składa się wyłącznie z lasów państwowych. W środku tego zwartego kompleksu leśnego istnieje utworzony przez Ministerstwo Rolnictwa rezerwat leśny o powierzchni 6 089 ha. Powierzchnia ta, mieszcząca w sobie wszystkie typy leśne, właściwe puszczy Białowieskiej, oraz charakterystyczne dla niej skupienia roślinności łąkowej i torfowiskowej, pozostaje w stanie nienaruszonym i jest wyłączona od wszelkiego gospodarstwa i użytkowania, jako teren prac naukowych. Puszcza Białowieska leży na dziale wodnym, łączącym zlewiska Morza Czarnego i Bałtyku za pośrednictwem Prypeci, Jasiołdy i Narwi.

8) Grupa lasów Poleskich, położonych w północnej części niziny Poleskiej, obejmuje przeważnie lasy prywatne (lasy państwowe zajmują obszar 112 459 ha). Teren pod lasami Poleskiemi stanowi nieznacznie sfalowaną równinę z łagodnym spadkiem ku dolinie Prypeci oraz ku wschodowi.

9) Grupa lasów Polesko-Wołyńskich, położona na południowym obszarze niziny Poleskiej, na południu od Kanału Królewskiego i Prypeci, składa się z wielkich lasów prywatnych o obszarze przeszło 300 000 ha oraz państwowych, zajmujących powierzchnię 296 419 ha. Południowe Polesie przedstawia kompleks lekkich wzniesień piasczystych, porozdzielanych rozległemi bagnami i torfowiskami.

10) Grupa lasów Mazowieckich leży w środkowej części woj. centralnych między Wisłą a Bugiem na północy oraz Pilicą i Wieprzem na południu. Te obszary leśne ciągną się z przerwami trzema szlakami ze wschodu na zachód i łączą się pod Warszawą w powiatach: radzymińskim i mińsko-mazowieckim. Szlak północny zaczyna się od Sokołowa i Sterdyni i, idąc wzdłuż Bugu na Węgrów i Janów aż do Wisły, łączy się z lasami po drugiej stronie Bugu między Brokiem a Wyszkowem. Największy kompleks tych lasów, zdawna nazwany puszczą Białą i obejmujący 52 092 ha, należy do lasów państwowych. Szlak środkowy ciągnie się z przerwami od Białej Podlaskiej na Międzyrzec, Łuków ku Mińskowi Mazowieckiemu. Najważniejsze na tym szlaku są lasy państwowe o powierzchni 53 691 ha. Ciekawy jest najznaczniejszy w tem pasmie las państwowy Jata, jako węzeł hydrograficzny, z którego rozchodzą się w cztery strony zlewiska czterech rzek: Świdra, Wilgi, Wieprza i Bugu. Las Jata jest cząstką wielkiej puszczy, zajmującej kiedyś Łukowskie płaskowzgórze. Południowy szlak, rozdzielony naturalnemi przerwami użytków rolnych, idzie wzdłuż Wisły od Radomia przez Kozienice pod Warszawę. Są to przeważnie lasy państwowe, obejmujące 28 645 ha. Wzdłuż lewego brzegu Wisły ciągnie się wąskie pasmo leśne, poczynając od resztek dawnej Kampinoskiej puszczy między Bzurą i prawym jej dopływem Utratą, dalej na zachód od Brześcia Kujawskiego i Włocławka, gdzie przedostaje się na drugą stronę Wisły, między Włocławkiem a rzeką Drwęcą. Między Mszczonowem, Bolimowem i Skierniewicami znajdują się lasy, które są pozostałościami po puszczach Kobiewskiej i Bolimowskiej, łączących się dawniej z Kampinoską. Cały wyżej opisany obszar leśny przedstawia lekko falistą, mało wznie-

sioną, miejscami bagnistą równinę, pokrytą przeważnie piaskami, przeplatanemi niekiedy glinami lodowcowemi z głazami narzutowemi.

11) Grupa lasów, położonych nad Pilicą, w powiatach rawskim i opoczyńskim, składa się głównie z lasów państwowych.

12) Grupa lasów Świętokrzyskich zajmuje górzystą część woj. kieleckiego. Składa się ona głównie z lasów państwowych o powierzchni 69.142 ha.

13) Grupa lasów Sandomierskich wypełnia całą nizinę między Wisłoką, Wisłą, Sanem i Tanwią. Do grupy tcj należy większość lasów prywatnych ordynacji Zamojskiej.

14) Lasy Karpackie ciągną się nieprzerwanem prawie pasmem na północnych stokach gór Wielkiego czyli Wschodniego Beskidu w powiatach: turczańskim, stryjskim, doliniańskim, kałuskim, bohorodczańskim, nadwórniańskim i kosowskim od źródeł Stryja aż po Czeremosz. Lasy te wraz z sąsiadującemi z niemi bezpośrednio lasami po drugiej stronie Beskidu Wschodniego, ciągnącemi się daleko przez Bukowinę, Siedmiogród i Czechosłowację — są największą z istniejących dzisiaj i do niedawna najdzikszą puszczą leśną całej Europy, Największy obszar lasu w tej puszczy stanowi własność państwa (115 658 ha). Znaczne tereny należą też do posiadłości, pozostających pod kontrolą państwa, jak lasy metropolji grecko-katolickiej we Lwowie (25 652 ha) i fundacji S. Skarbka. Zachodnie Karpaty mają znacznie mniej lasów niż Wschodnie, przyczem lasy te rzadko występują w większych łącznych obszarach. W największem stosunkowo skupieniu występują lasy na stokach Karpat Zachodnich w dorzeczu Soły, Skawy, Białki i Wisły. Lasy tu nie sięgają tak wysoko jak w Karpatach Wschodnich. Stosunkowo znaczne skupienie lasów znajduje się również w pow. nowotarskim.

15) Grupa lasów Nadnoteckich znajduje się na wielkim piaszczystym obszarze wydmowym, pomiędzy Wartą a Notecią w pow. szamotulskim i międzyrzeckim. Stanowią one naturalną zaporę w szerzeniu się wydm, które pokryły cały ten obszar. W grupie tej skupiły się lasy państwowe.

16) Grupa lasów Bydgoskich leży między Inowrocławiem a kanałem Bydgoskim; zajmuje 36099 ha i należy do państwa.

17) Bory Tucholskie zawierają nieprzerwany kompleks lasów, który ciągnie się od Wisły aż po obecną granicę niemiecką na zachodzie, od Kościerzyny i Starogardu na północy do Chojnic, Tucholi i Świecia na południu. Najznaczniejszą część tego kompleksu zajmują lasy państwowe o obszarze 117 134 ha.

Rozmieszczenie terytorjalne lasów w Polsce charakteryzuje tablica VI oraz niżej umieszczone zestawienie, z których wynika *), iż rozmieszczenie lasów jest nader nierównomierne. Najbardziej lesiste jest woj. stanisławowskie, gdzie ziemie z powodu jakości gleby, ukształtowania powierzchni oraz własności klimatu w drobnych tylko rozmiarach mogą być używane jako grunty orne. Z innych województw — kolejno największy % zalesienia wykazują woj.: śląskie, poleskie, wołyńskie, lwowskie, nowogródzkie, kieleckie, krakowskie, wileńskie i pomorskie, woj. lubelskie i białostockie, woj. poznań-

*) Liczby, dotyczące zaludnienia i powierzchni ogólnej województw pochodzą z Rocznika Stat. Rz. P. Rok 1923, Gł. Urz. Stat. Kwartalnik Stat. Tom I, zeszyty 2—5, Rok 1924.

Województwa	Ludność	Powierzchnia w ha		Procent lesistości	Na 1 mieszkańca przypada lasu ha
		ogólna	lasów		
Warszawskie . .	3 048 452	2 943 100	342 889	12	0,11
Łódzkie.	2 250 534	1 903 400	279 485	15	0,12
Kieleckie	2 535 730	2 573 600	624 368	24	0,25
Lubelskie.	2 087 907	3 116 000	651 493	21	0,31
Białostockie . . .	1 303 437	3 234 200	687 299	21	0,53
Wileńskie	983 659	2 840 900	716 970	25	0.73
Nowogródzkie. .	822 106	2 328 600	573 105	25	0,70
Poleskie	879 925	4 228 600	1 275 814	30	1,45
Wołyńskie	1 437 907	3 028 700	845 547	28	0,59
Poznańskie. . . .	1 974 057	2 660 300	462 113	17	0,13
Pomorskie	939 495	1 638 600	354 954	22	0,38
Krakowskie . . .	1 990 399	1 744 800	407 657	23	0,21
Lwowskie	2 717 986	2 702 400	676 610	25	0 25
Stanisławowskie.	1 348 580	1 836 800	628 020	34	0,46
Tarnopolskie . .	1 428 520	1 624 000	273 940	17	0.19
Śląskie	1 125 528	423 400	143 498	34	0.13
Polska.	27 192 674	38 827 400	8 943 762	23	0,33

skie, łódzkie i woj. tarnopolskie. Najuboższe w lasy jest woj. warszawskie (mapka VII). Obszar lasu, przypadający na 1 mieszkańca, największy jest w woj. poleskiem, najmniejszy w woj. warszawskiem. Przeciętnie przypada w Polsce na 1 mieszkańca 0,33 ha lasu, podczas gdy teoretycznie niezbędna do pokrycia własnych potrzeb ilość lasu w/g obliczeń przedwojennych wynosi przeciętnie 0,31 ha lasu na 1 mieszkańca w państwach, znajdujących się na wyższym stopniu kultury i mających więcej rozwinięty przemysł. Obszar tedy lasów w Polsce w stosunku do jej ludności i zapotrzebowania wewnętrznego wykazuje pewną nadwyżkę. Jeżeli jednak weźmie się pod uwagę, iż do powierzchni lasów zaliczone są w wielu wypadkach różnego rodzaju nieużytki, — stwierdzić należy, iż Polska pod względem stosunku obszaru lasów do ludności zbliża się do minimalnej ilości lasu, jaka jest potrzebna do zaspokojenia własnych potrzeb.

Liczby, dotyczące podziału obszaru gruntu leśnego na rodzaje własności, są dość ścisłe. Powierzchnię lasów państwowych ustaliła administracja leśna, zaś powierzchnię lasów własności t. zw. wielkiej (powyżej 50 ha ogólnego obszaru) podały wyniki spisu tej własności, przeprowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny w całym kraju w roku 1921, oraz na terenie b. Litwy Środkowej i Górnego Śląska w r. 1922/3. Trzecią kategorję własności — lasy poniżej 50 ha ogólnego obszaru — tworzy niewiadoma, uzyskana z odjęcia liczb pierwszych dwu kategoryj od liczby ogólnego obszaru lasów w/g statystyki z dat przedwojennych.

Podział obszaru leśnego na poszczególne rodzaje własności charakteryzuje tablica, zestawiona na podstawie danych statystycznych Departamentu Leśnictwa z 1922/3 r., oraz mapka VIII.

WOJEWÓDZTWA	Ogólna powierzchnia lasów	Lasy państwowe: razem	Lasy państwowe: na każde 100 ha wszystkich lasów	LASY NIEPAŃSTWOWE: Własności powyżej 50 ha ogólnego obszaru: kościelnej	innej publicznej	prywatnej	razem	na każde 100 ha wszystkich lasów	Własności poniżej 50 ha ogólnego obszaru: razem	na każde 100 ha wszystkich lasów	Razem	na każde 100 ha wszystkich lasów	W tem lasy samorządowe	na każde 100 ha wszystkich lasów
	h e k t a r ó w													
Warszawskie . . .	342 889	109 934	32	—	8 697	153 416	162 113	47	70 842	21	232 955	68	5 669	1,6
Łódzkie	279 485	80 368	29	—	2 276	146 445	148 721	53	50 396	18	199 117	71	10 920	3,9
Kieleckie	624 368	245 002	39	—	3 790	232 957	236 747	38	142 619	23	379 366	61	13 141	2,1
Lubelskie	651 493	93 148	14	9	12 606	313 619	326 234	50	232 111	36	558 345	86	3 979	0,6
Białostockie . . .	687 299	517 522	75	164	—	124 417	124 581	18	45 196	7	169 777	25	6 225	0,9
woj. centralne .	2 585 534	1 045 974	41	173	27 369	970 854	998 396	39	541 164	20	1 539 550	59	39 934	1,6
Wileńskie	716 970	205 290	28	731	3	263 927	264 661	37	247 019	35	511 680	72	764	0,1
Nowogródzkie . .	573 105	174 767	30	235	2 424	309 182	311 841	54	86 497	16	398 338	70	2 958	0,5
Poleskie	1 275 814	361 677	28	671	—	743 493	744 164	58	169 973	14	914 137	72	—	—
Wołyńskie	845 547	271 781	32	2 443	—	340 553	342 996	40	230 770	28	573 766	68	2 452	0,3
woj. wschodnie	3 411 436	1 013 515	30	4 080	2 427	1 657 155	1 663 662	49	734 259	21	2 397 921	70	6 174	0,2
Poznańskie . . .	462 113	199 643	43	2 507	2 671	211 468	216 646	47	45 824	10	262 470	57	4 189	0,9
Pomorskie	354 954	275 406	78	164	3 524	62 070	65 758	20	13 790	2	79 548	22	7 004	1,9
woj. zachodnie .	817 067	475 049	58	2 671	6 195	273 538	282 404	34	59 614	8	342 018	42	11 193	1,4
Krakowskie . . .	407 657	21 923	5	7 577	4 990	209 883	222 450	55	163 284	40	385 734	95	26 59	6,5
Lwowskie	676 610	26 253	4	23 969	8 822	440 419	473 210	70	177 147	26	650 357	96	28 232	4,2
Stanisławowskie .	628 020	243 016	39	33 964	25 633	192 271	251 868	40	133 136	21	385 004	61	21 635	3,4
Tarnopolskie . .	273 940	—	—	12 472	6 838	166 110	185 420	68	88 520	32	273 940	100	9 298	3,4
woj. południowe	1 986 227	291 192	15	77 982	46 283	1 008 683	1 132 948	57	562 087	28	1 695 035	85	85 761	4,3
Śląskie	143 498	9 676	7	—	2 787	113 140	115 927	81	17 895	12	133 822	93	4 547	3,2
POLSKA . . .	8 943 762	2 835 406	31	84 906	85 601	4 023 370	4 193 337	47	1 915 019	22	6 108 356	69	147 609	1,6

Z zestawienia powyższego wynika, że najwięcej lasów państwowych w stosunku do ogólnego swego obszaru leśnego posiadają województwa: pomorskie i białostockie (75—78%), mniejszy odsetek (28—43) ma grupa województw: warszawskie, łódzkie, kieleckie, wileńskie, nowogródzkie, poleskie, wołyńskie, poznańskie i stanisławowskie, jeszcze mniejszy — woj. lubelskie (14%), wreszcie woj. krakowskie, lwowskie i śląskie, na które przypada najmniejszy odsetek, bo wynoszący 4 do 7% obszaru leśnego tych województw. W województwie tarnopolskiem lasów państwowych niema. Ogólne zaś liczby w zestawieniu wskazują, że lasy państwowe stanowią 31%, lasy niepaństwowe własności powyżej 50 ha — 47%, a lasy niepaństwowe poniżej 50 ha ogólnego obszaru—22% ogólnego obszaru wszystkich lasów, czyli, że drobna własność zajmuje tylko 22%, zaś wielka własność ziemska, publiczna, prywatna i państwowa—78% ogólnego obszaru powierzchni lasów w Polsce, co jest ze stanowiska gospodarczego racjonalne, gdyż prawidłowa gospodarka leśna może być prowadzona jedynie w większych kompleksach terytorjalnych.

Lasy drobnych gospodarstw wiejskich stanowią zupełnie podrzędny dział produkcji tych gospodarstw. Drobne te przestrzenie leśne znajdują się w ekstensywnym stanie zagospodarowania zarówno z powodu braku wiedzy zawodowej i doświadczenia ze strony ich właścicieli, jak i warunków techniczno-gospodarczych.

Obszar lasów niepaństwowych (bez Śląska), w/g danych urzędów ochrony lasów z 1926 r., dzieli się na 100097 majątków leśnych, z czego

na majątki	o pow. do	50 ha	przypada 7%
„	„	50—100 „	„ 3%
„	„	100—500 „	„ 19%
„	„	ponad 500 „	„ 71%

Ilość majątków w poszczególnych dzielnicach oraz przeciętną tych majątków powierzchnię ilustruje poniższe zestawienie, jak również tablica IX:

Województwa	MAJĄTKI										
	o pow. do 50 ha		o pow. 50—100 ha		o pow. 100—500 ha		o pow. ponad 500 ha		RAZEM		
									o powierzchni		
	ilość	przeciętna powierzch.	ilość	przeciętna powierzch.	ilość	przeciętna powierzch.	ilość	przeciętna powierzch.	do 50 ha	ponad 50 ha	Ogółem
Centralne . .	1422	20	655	71	1159	224	424	1805	1422	2238	3660
Wschodnie .	6026	8	608	72	1050	207	600	2535	6026	2258	8284
Zachodnie .	75324	3	871	68	1394	230	531	1837	75324	2796	78120
Południowe .	9465	3	125	76	300	239	143	1316	9465	568	10033
Polska .	92237	4	2259	70	3903	228	1698	2032	92237	7860	100097

Największy przeto odsetek majątków wielkiej własności, jak również i liczba ich przeciętnej powierzchni znajduje się w województwach wschodnich, zaś najwięcej drobnych gospodarstw posiadają wojew. zachodnie i południowe, przyczem podział tych ostatnich tak się przedstawia:

Województwa	Gospodarstwa o powierzchni ogólnej				
	do 2 ha	2—5 ha	5—10 ha	10—20 ha	20—50 ha
	stanowią %				
Centralne . .	1	13	37	34	15
Wschodnie. .	0,5	7,5	24	33	35
Zachodnie . .	0,3	2,2	8,5	30	59
Południowe .	7	3,1	33	17	12
Polska . .	3	15	31	30	21

* * *

Wszystkie lasy w Polsce podlegają nadzorowi państwowemu i pewnym ustawodawczym przepisom w zakresie ich eksploatacji oraz przymusu ich zalesiania. Dotychczas nadzór państwowy nad lasami prywatnemi był wykonywany na podstawie ustaw przedwojennych, obowiązujących w poszczególnych dzielnicach. Rzecz oczywista, że ustawodawstwo takie, — przedawnione i niejednolite,—nie mogło odpowiadać dzisiejszym stosunkom ekonomicznym zjednoczonej Polski, ani warunkom przyrodniczym rozwoju lasów w obecnych granicach państwa, to też Ministerstwo Rolnictwa opracowało i wprowadziło w życie w lipcu 1927 r. nową ustawę o ochronie lasów.

Do wykonania ochrony lasów powołane są urzędy ochrony lasów pod naczelnem kierownictwem Ministra Rolnictwa, zaś bezpośrednie czynności, związane z wykonaniem tych przepisów sprawują inspektorzy wojewódzcy i podlegli im komisarze obwodowi przy pomocy personelu technicznego i kancelaryjnego.

Podział administracyjny lasów niepaństwowych na obwody (komisarjaty) oraz przeciętną tych obwodów powierzchnię uwidacznia zestawienie (stan z 1924 r.):

Województwo	Ilość obwodów	Przeciętnie na 1 obwód przypada		
		majątków drobnych (do 50 ha)	majątków wielkiej własności (ponad 50 ha)	lasów, znajdujących się w ewidencji urzędów ochrony (obwodu) ha
Warszawskie . . .	4	40	95	38 193
Łódzkie.	4	17	94	40 079
Kieleckie	3	26	105	76 219
Lubelskie	5	16	76	67 816
Białostockie . . .	5	177	123	39 422
Wileńskie	7	320	88	43 597
Nowogródzkie . .	6	14	42	47 198
Poleskie	9	33	53	84 507
Wołyńskie	6	25	73	63 307
Poznańskie . . .	2	4 398	212	111 572
Pomorskie	1	242	96	40 963
Krakowskie . . .	5	375	109	54 350
Lwowskie	5	172	205	127 154
Stanisławowskie. .	4	1 931	179	94 068
Tarnopolskie . . .	3	124	189	83 783
Śląskie	1	148	15	28 347
Polska	70	344	103	66 203

LASY PAŃSTWOWE.

Nie tak jak dziś przedstawiały się lasy państwowe w bezpośrednim okresie powojennym tak pod względem obszaru, jak i podziału administracyjnego. Obszar lasów państwowych zwiększał się stopniowo, tak jak się stopniowo zwiększało terytorjum naszego państwa, a administracja leśna powstawała w miarę kształtowania się całego naszego ustroju państwowego.

Pierwszą władzą administracyjną leśną było, utworzone na mocy dekretu Rady Regencyjnej, Min. Roln. i Dóbr Koronnych (później przemianowane na Min. Roln. i Dóbr Państwowych), które, po objęciu dóbr donacyjnych, szefem sekcji mianowało obecnego Dyrektora Departamentu Leśnictwa.

Główny Zarząd Dóbr Państwowych i pierwsze cztery Zarządy Okręgowe, a mianowicie: Warszawski, Radomski, Siedlecki i Lwowski powstały na mocy rozporz. Rady Ministrów z d. 11-V 1919 r. W 1920 r. dotyczasowe Z. O. D. P. przemianowane zostały na Z. O. L. P.

Samodzielna organizacja Wielkopolski powstała wcześniej, niż gdzieindziej, gdyż już 3-XII 1918 zaczął swe obrady sejm dzielnicowy w Poznaniu, który ustanowił najwyższe władze (a w tem i leśne) dla ziem b. zaboru pruskiego, specjalne jednak okręgi administracyjne leśne—Wojewódzkie Dyrekcje Lasów w Poznaniu i Bydgoszczy—powstały dopiero w d. 12-VIII 1919 r. z chwilą zlikwidowania Naczelnej Rady Ludowej i utworzenia Min. b. Dzielnicy Pruskiej. W r. 1922, na mocy rozp. Rady Min., Departament R. i D. P. Min. b. Dzielnicy Pruskiej wszedł w skład obecnego Departamentu Leśnictwa przy Min. Roln.

W 1920 r. objęte zostały lasy Pomorza, z których utworzone zostały dwa okręgi administracyjne w Toruniu i Gdańsku, jak również zwiększone zostały obszary lasów okręgów admin. poznańskiego i bydgoskiego po objęciu przez państwo niedołączonych części ziem woj. poznańskiego.

Zaczątki administracji na Ziemiach Wschodnich tworzyć się mogły jedynie w miarę posuwania się armji polskiej. Na mocy Rozk. Nacz. Wodza W. P. z d. 12-V 1919 r. został utworzony Zarząd Cywilny Ziem Wschodnich, który zarządzeniem z d. 11-IX 1919 r. zorganizował Wydział Dóbr Państwowych, a z nim Okręgowe Zarządy Dóbr Państwowych.

Pierwsze Okr. Zarządy D. P. na ziemiach wschodnich były:

1) Z. O. D. P. w Brześciu, obejmujący powiaty: brzeski, prużański, piński, kobryński, słonimski i wołkowyski;

2) Wołyński Z. O. D. P., obejmujący powiaty: łucki, kowelski, włodzimierski, równieński, dubnieński i krzemieniecki;

3) Z. O. D. P. w Mińsku, obejmujący powiaty: miński, ihumeński, borysowski, bobrujski i słucki.

Na czele Z. O. D. P. stał naczelnik.

Z chwilą przełamania inwazji bolszewickiej zniesiony został urząd Komis. Gener. Ziem Wsch., Wołyń. i Frontu Podolskiego, a na jego miejsce utworzony został Tymcz. Zarząd Terenów Przyfr. i Etapowych, który po zawarciu pokoju z Rosją został zniesiony, a Ziemie Wschodnie przeszły pod bezpośredni zarząd władz. centr. Rzeczypospolitej. W tym też czasie utworzone zostały dwa okręgowe zarządy lasów państwowych, a mianowicie: Z. O. L. P. w Białowieży, obejmujący obszar woj. nowogródzkiego i poleskiego, oraz pow. grodzieński, wołkowyski i białostocki woj. białostockiego, i Z. O. D. P. w Łucku, obejmujący obszar woj. wołyńskiego.

Na mocy zarządz. Komis. Ziem Wschodnich, któremu do czasu inwazji bolszewickiej podlegała Ziemia Wileńska, z d. 11-IX 1919 r. lasy państwowe tworzyły Wil. Zarząd Dóbr Państwowych z siedzibą w Wilnie, obejmujący pow. wileński, lidzki, nowogródzki, oszmiański, święciański, trocki, wilejski, dźwiński, dziśnieński i grodzieński.

Zasadniczą zmianę wprowadził przebieg wypadków, wynikłych podczas inwazji. Zajęta niespodzianie przez rząd Litwy Kowieńskiej,

uwolniła się wkrótce Ziemia Wileńska z pod okupacji litewskiej, tworząc t. zw. Litwę Środkową. Zwierzchnią władzę sprawował w niej Nacz. Dow. Wojsk. Litwy Środk., który w d. 12-X 1920 r. powołał Tymcz. Kom. Rządzącą, a sprawy leśnictwa powierzył Dyr. Dep. Roln. i Lasów. Od tego też okresu datuje się tworzenie ówczesnego okręgu administracyjnego wileńskiego. W 1922 r. obszar lasów tego okręgu znacznie się zwiększył wskutek ostatecznego przejęcia lasów b. Litwy Środkowej. Okręg wileński, z chwilą złączenia Ziemi Wileńskiej z Rzecząpospolitą (6-IV 1922 r.), podległym się stał władzy organów centralnych.

W roku 1922 nastąpiło objęcie lasów górnośląskich przez Ministerstwo Rolnictwa, z których utworzony został samodzielny okręg administracyjny (inspektorat) Rybnik.

W tymże roku zmienione zostały granice okręgów wileńskiego i białowieskiego przez wydzielenie 13 nadleśnictw z okr. białowieskiego na korzyść okr. wileńskiego.

Następnie w 1924 r. lasy okręgu adm. Rybnika zostały wcielone do okręgu warszawskiego, oraz przeprowadzoną została reorganizacja jednostek administracyjnych na Pomorzu, rezultatem której skasowany został okręg gdański, a lasy należące do niego weszły w skład okręgów sąsiednich.

Z ważniejszych zmian w powierzchni lasów państwowych wyszczególnić można:

a) ubytek w 1920 r. lasów skierniewickich (okr. warsz.), przekazanych zakładowi naukowemu — Szkole Gł. Gosp. Wiejsk. i częściowy zwrot tych lasów administracji Min. Rolnictwa;

b) ubytek lasów w Puławach (w 1920 r.) na rzecz Instytutu Gosp. Wiejsk. i w r. 1923 lasów Krzemienieckich na rzecz Liceum Krzemienieckiego;

c) przybytek z 1921 r., a częściowo 1922 r., lasów okr. wschodnich na skutek ostatecznej regulacji granicy polsko-rosyjskiej;

d) ubytek lasów w 1925 r. w okr. białowieskim wskutek przekazania ich na cele reformy rolnej, wkońcu

e) przyłączenie w 1926 r. do okr. wileńskiego lasów prywatnych i utworzenie dwu nowych nadleśnictw.

Mniejsze zmiany w tym lub innym okręgu spowodowane zostały:

a) dokonaniem ściślejszych i dokładniejszych pomiarów podczas rewizji prowizorycznych i przeprowadzania definitywnych urządzeń lasów;

b) regulacją granic;

c) kupnem lub przyjęciem w ewidencję lasów od innych agend państwowych i osób prywatnych;

d) przekazaniem gruntu leśnego na cele reformy rolnej i parcelację;

e) likwidacją serwitutów;

f) zamianą lub sprzedażą (np. niewygodnych enklaw i t. p.), wreszcie

g) podziałem wewnętrznym, który zresztą na zmianę w ogólnej powierzchni lasów nie wpłynął.

Ostateczny rezultat zmian, jakie zaszły w ogólnej powierzchni lasów państwowych w okresie lat 1919—1927, charakteryzują następujące liczby (patrz tabl. X):

Rok	Przybyło ha	Ubyło ha	Powierzchnia w końcu roku ha
1919	—	—	1 249 176
1920	1 325 145	—	2 574 321
1921	307 468	—	2 881 789
1922	15 841	—	2 897 630
1923	—	36 598	2 861 032
1924	2 888	—	2 863 920
1925	—	4 001	2 859 919
1926	50 453	—	2 910 372

Lasy państwowe dzielą się obecnie na 10 okręgów administracyjnych, zwanych dyrekcjami (tabl. XI). Obszar dyrekcyj wraz z podziałem administracyjnym podany jest niżej.

Dyrekcje	Ogólna powierzchnia w ha	NADLEŚNICTWA				LEŚNICTWA	
		Ilość	POWIERZCHNIA			Ilość	pow. przeciętna
			maksymalna	minimalna	przeciętna		
Warszawa . . .	245 444	47	10 097	2 277	5 222	219	1 120
Radom	243 210	33	10 612	2 424	7 370	125	1 940
Siedlce	336 375	37	13 865	3 338	9 091	150	2 230
Białowieża . .	470 977	34	51 918	4 640	13 852	147	3 170
Łuck	334 217	29	23 598	5 377	11 525	66	5 050
Wilno	416 970	32	30 062	4 990	13 030	117	3 220
Lwów	310 233	46	21 058	1 733	6 744	136	2 280
Poznań	155 636	27	9 886	3 359	5 764	160	960
Bydgoszcz . . .	218 597	36	10 107	3 976	6 072	226	970
Toruń	178 713	34	9 929	1 413	5 256	218	820
Razem . . .	2 910 372	355	51 918	1 413	8 198	1 564	1 860

Największy obszar posiadają dyr. białostocka i wileńska, za niemi następuje grupa dyrekcyj: siedlecka, łucka i lwowska, potem dyr. warszawska, radomska i bydgoska, w końcu najmniejsze — toruńska i poznańska.

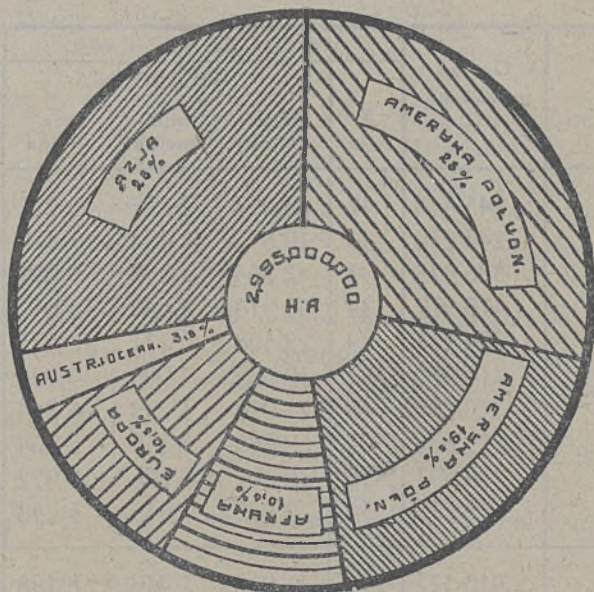
Największe nadleśnictwa (tabl. XIII) znajdują się w dyrekcjach wschodnich, a z nich — w białowieskiej; najmniejsze — dyrekcje zachodnie i warszawska; analogicznie rzecz się ma i z leśnictwami.

Finansowe rezultaty gospodarki w okręgach o drobniejszym składzie administracyjnym (dyr. zachodnie i częściowo centralne) okazały się wydatniejszemi, tem się też prawdopodobnie tłumaczy tendencja do rozczłonkowywania większych jednostek administracyjnych w dyrekcjach wschodnich. Czy jednak system taki znajdzie w chwili obecnej zastosowanie wobec zgoła odmiennych warunków na ziemiach wschodnich (lasy rozrzucone, brak środków komunikacyjnych i t. d.) i czy przyniesie spodziewane wyniki — problematyczne zagadnienie.

Zebrał i opracował
Stanisław Polankiewicz.

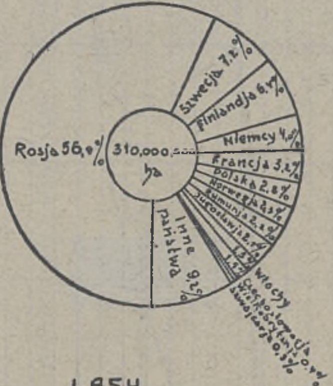
Tablica I.

LASY ŚWIATA



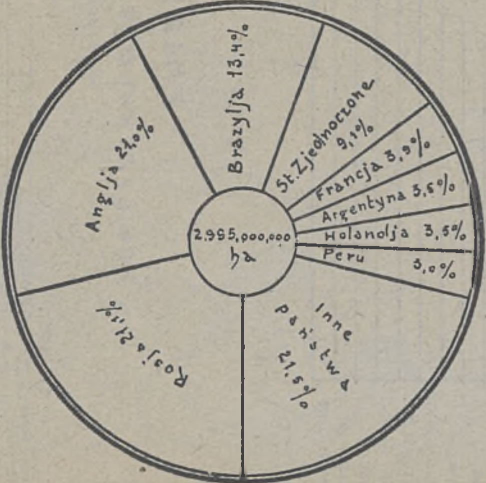
Tablica II.

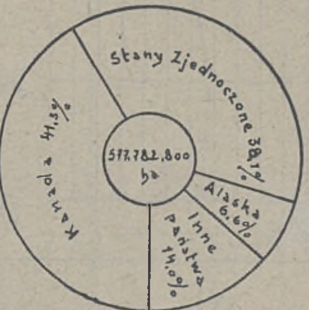
POLITYCZNA KONTROLA LASÓW ŚWIATA







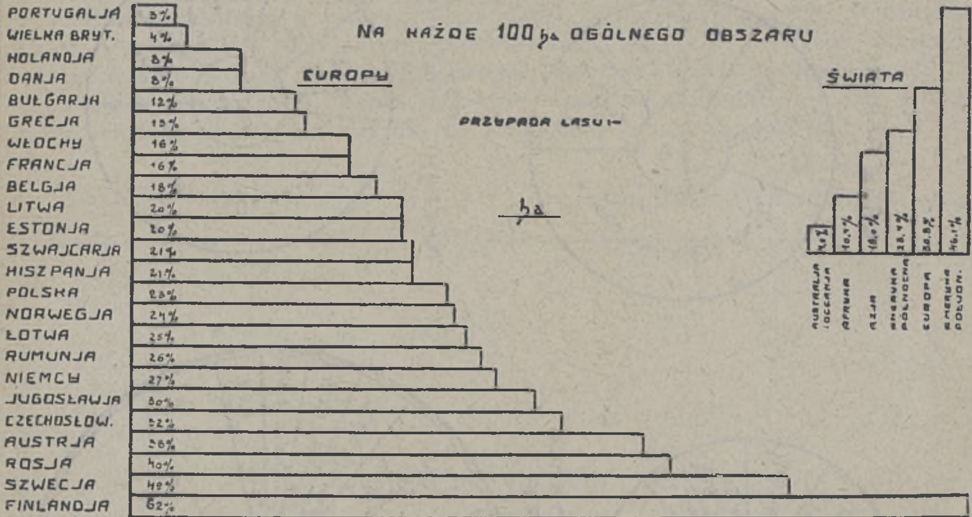






Tabl. III.

LESISTOŚĆ

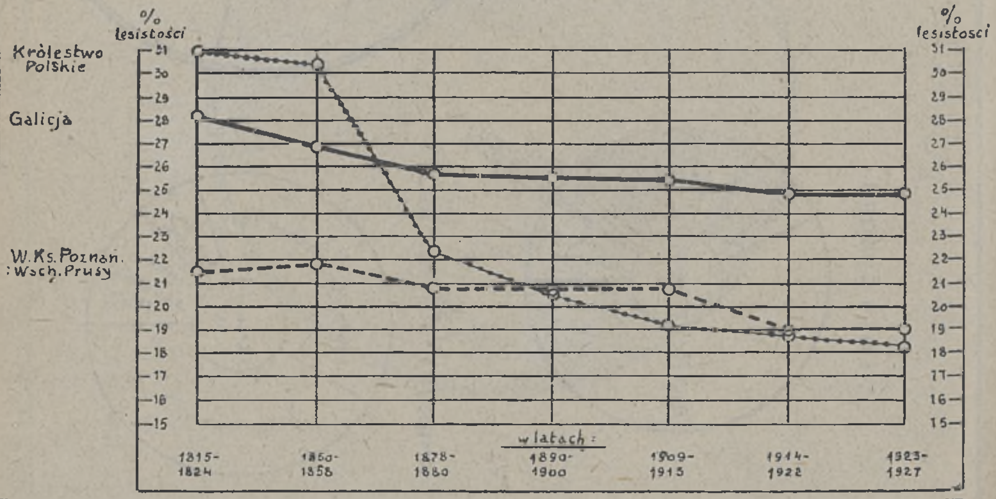


Tabl. IV.

ZMIANY

w POWIERZCHNI OBSZARU LEŚNEGO

w POLSCE



Dodatek do „Kalendarza Leśnego Informacyjnego" na rok 1928 — Wydawnictwo Oddziału Wileńskiego Związku Zawodowego Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej. Prawo przedruku zastrzeżone.

Mapka VII.



Dodatek do „Kalendarza Leśnego Informacyjnego" na rok 1928 — Wydawnictwo Oddziału Wileńskiego Związku Zawodowego Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej.

MAPKA XII.

PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY LASÓW PAŃSTWOWYCH

granice dyrekcyj
" nadleśnictw

ŁOTWA
ROSJA
LITWA
KŁAJPEDA
BIAŁORUŚ
PRUSY WSCHODNIE
GDAŃSK
NIEMCY
UKRAINA
NIEMCY

I. Warszawa.
1. Brąszewice
2. Brzeziny
3. Chroślno
4. Czarny Las
5. Dąbrowa
6. Drewnica
7. Garwolin
8. Gidle
9. Glinna
10. Grodzisko
11. Herby
12. Janowo
13. Kampinos
14. Koło
15. Kowal
16. Kromnów
17. Lemany
18. Leszczydół
19. Lipno
20. Lubień
21. Lubochnia
22. Łąck
23. Łobodno
24. Magorzyce
25. Olsztyn
26. Pajęczno
27. Panki
28. Parciaki
29. Paruszowiec
30. Pawłowice
31. Pomiechówek
32. Pruskołęka
33. Piotrków
34. Przejmy
35. Pułtusk
36. Regny
37. Rudniki
38. Rybnik
39. Seborki
40. Sędziejowice
41. Siewierz
42. Skierniewice
43. Sokolniki
44. Szadek
45. Uniejów
46. Warszawa
47. Włocławek

II. Radom.
1. Biłgoraj
2. Blizyn
3. Błogie
4. Brudzewice
5. Busk
6. Chełm
7. Daleszyce
8. Dzierżkowice
9. Garbatka
10. Hrubieszów
11. Jedlnia
12. Jędrzejów
13. Ś-ta Katarzyna
14. Kielce
15. Kozienice
16. Krasnystaw
17. Lublin
18. Łagów
19. Małomierzyce
20. Miechów
21. Olkusz
22. Przedbórz
23. Puławy
24. Radom
25. Radoszyce
26. Samsonów
27. Sandomierz
28. Skarżysko
29. Snochowice
30. Suchedniów
31. Szydłowiec
32. Wierzbnik
33. Włoszczowa

III. Siedlce.
1. Augustów
2. Balinka
3. Białystok
4. Bielsk
5. Chotyłów
6. Czarnawieś
7. Grajewo
8. Hańcza
9. Jegiel
10. Kijowiec
11. Knyszyn
12. Kolno
13. Krasne
14. Krasnopol
15. Kumiałka
16. Lipniki
17. Łuków
18. Mielniki
19. Myszyniec
20. Nowogród
21. Nurzec
22. Ostrołęka
23. Ostrów
24. Parczew
25. Podmiejskie
26. Pomorskie
27. Puńskie
28. Rajgród
29. Serwy
30. Sobibór
31. Sokółka
32. Supraśl
33. Suwałki
34. Szczebra
35. Wality
36. Wiśniewo
37. Zambrów

IV. Białowieża.
1. Białociołkowskie
2. Białowieskie
3. Browskie
4. Brzeskie
5. Deraczyńskie
6. Drohiczyńskie
7. Hajnowskie
8. Hancewickie
9. Jagiellońskie
10. Jałowskie
11. Kartuz-Bereskie
12. Kobryńskie
13. Kołpienickie
14. Kossowskie
15. Królewskie
16. Leśniańskie
17. Lubieszowskie
18. Łunienieckie
19. Małoryckie
20. Narewkowskie
21. Nowogródzkie
22. Oszczepskie
23. Ozdamickie
24. Pińskie
25. Rezerwat
26. Różańskie
27. Rudzkie
28. Słonimskie
29. Starzyńskie
30. Świsłockie
31. Szereszewskie
32. Wiadołupickie
33. Wołkowyskie
34. Zdzięciolskie

V. Łuck.
1. Białojezierskie
2. Czartoryskie
3. Hubińskie
4. Karpiłowieckie
5. Kiwereckie
6. Klewańskie
7. Kostopolskie
8. Kowelskie
9. Krymniańskie
10. Lubomlskie
11. Łuckie
12. Opalińskie
13. Ostrogskie
14. Podłużne
15. Prypeckie
16. Rafałowieckie
17. Równeńskie
18. Sarneńskie
19. Smolzyn-Wyżnowskie
20. Strzelskie
21. Styrskie
22. Snowidowickie
23. Suskie
24. Szackie
25. Trojanowieckie
26. Trościanieckie
27. Uściługskie
28. Zabłockie
29. Zamostańskie

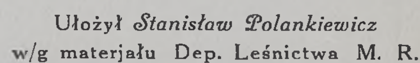
VI. Wilno.
1. Bałsztańskie
2. Bersztowskie
3. Brasławskie
4. Druskienickie
5. Duniłowickie
6. Dziśnieńskie
7. Grodzieńskie
8. Hoduciskie
9. Hożańskie
10. Jeziorskie
11. Koniawskie
12. Lidzkie
13. Łowaryskie
14. Mostowskie
15. Międzyrzeckie
16. Nalibockie
17. Niemenczyńskie
18. Olkienickie
19. Oszmiańskie
20. Orańskie
21. Podbrodzkie
22. Różankowskie
23. Rudnickie
24. Smorgońskie
25. Stołpeckie
26. Święciańskie
27. Trabskie
28. Trockie
29. Uszańskie
30. Wilejskie
31. Wileńskie
32. Wiszniewskie

VII. Lwów.
1. Bereby
2. Bolechów
3. Delatów
4. Dobrobostów
5. Dobromil
6. Dora
7. Drohobycz
8. Gawłówek
9. Grobla
10. Hryniawa
11. Jabłonów
12. Jasień
13. Jawornik
14. Kałusz
15. Kosów
16. Kuty
17. Lisowice
18. Łopianka
19. Michowa
20. Mikuliczyn
21. Mizuń
22. Młodiatyn
23. Muszyna
24. Nadwórna
25. Nahujowice
26. Niebyłów
27. Niepołomice
28. Ostawy
29. Pecżeniżyn
30. Petranka
31. Polanica
32. Rachin
33. Rafajłowa
34. Śnietnica
35. Słotwina Miz.
36. Stary Sącz
37. Starzawa
38. Suchodół
39. Szeparowce
40. Stęszory
41. Tatarów
42. Turza Wielka
43. Tustanowice
44. Wisłowa
45. Worochta
46. Zielona

VIII. Poznań.
1. Bolewice
2. Boruszynek
3. Bucharzewo
4. Czeszewo
5. Drawsko
6. Durowo
7. Gołąbki
8. Kąty
9. Leszno
10. Margonin
11. Międzychód
12. Mochy
13. Mosina
14. Miradz
15. Oborniki
16. Podanin
17. Potrzebowice
18. Promno
19. Rychtal
20. Sieraków
21. Skorzęcin
22. Szczepanowo
23. Wanda
24. Wielowieś
25. Wronki
26. Włoszakowice
27. Zielonka

IX. Bydgoszcz.
1. Bartodzieje
2. Bydgoszcz
3. Chociński Młyn
4. Cierpiszewo
5. Czersk
6. Dąbrowa
7. Gładon
8. Gniewkowo
9. Gołąbek
10. Grabówno
11. Jachcice
12. Klosnowo
13. Laska
14. Leszyce
15. Lipowa
16. Lutówko
17. Nakło
18. Osie
19. Osiek Wielki
20. Przymuszewo
21. Przewodnik
22. Różanna
23. Rytel
24. Sarnia Góra
25. Solec
26. Stronno
27. Świekatówko
28. Świt
29. Szarłata
30. Trzebciny
31. Tworożnica
32. Warlubie
33. Wierzchlas
34. Woziwoda
35. Zamrzenica
36. Żołędowo

X. Toruń.
1. Bartel Wielki
2. Błędno
3. Chylonja
4. Darzlubie
5. Dębowo
6. Drewniaczki
7. Dwukoły
8. Gniewowo
9. Góra
10. Hel
11. Jamy
12. Kartuzy
13. Konstancjewo
14. Kościerzyna
15. Kostkowo
16. Leśna-Huta
17. Leśno
18. Lidzbark
19. Lipusz
20. Lubichowo
21. Łąkosz
22. Mirachowo
23. Mścin
24. Mrzano
25. Osieczno
26. Owczarnia
27. Pelplin
28. Sulęczyno
29. Ruda
30. Toruń
31. Wawrzynowo
32. Wejherowo
33. Wirty
34. Zbiczno



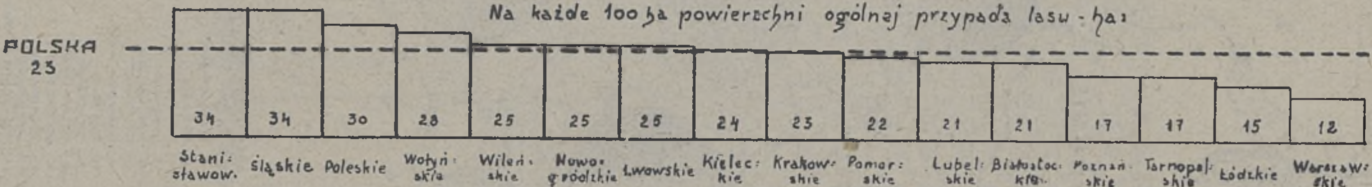
Ułożył *Stanisław Polankiewicz*
w/g materjału Dep. Leśnictwa M. R.

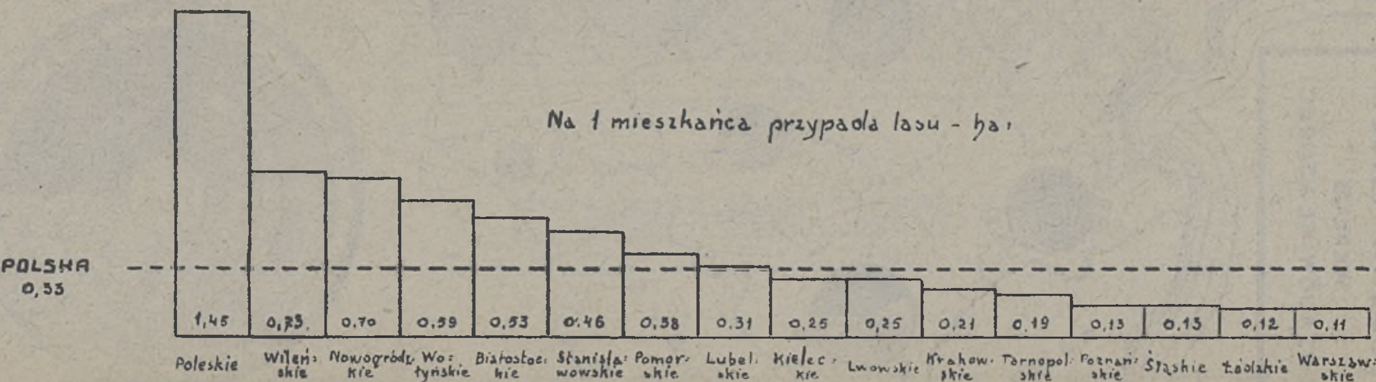
Tabl. VI.

OBSZAR LASU

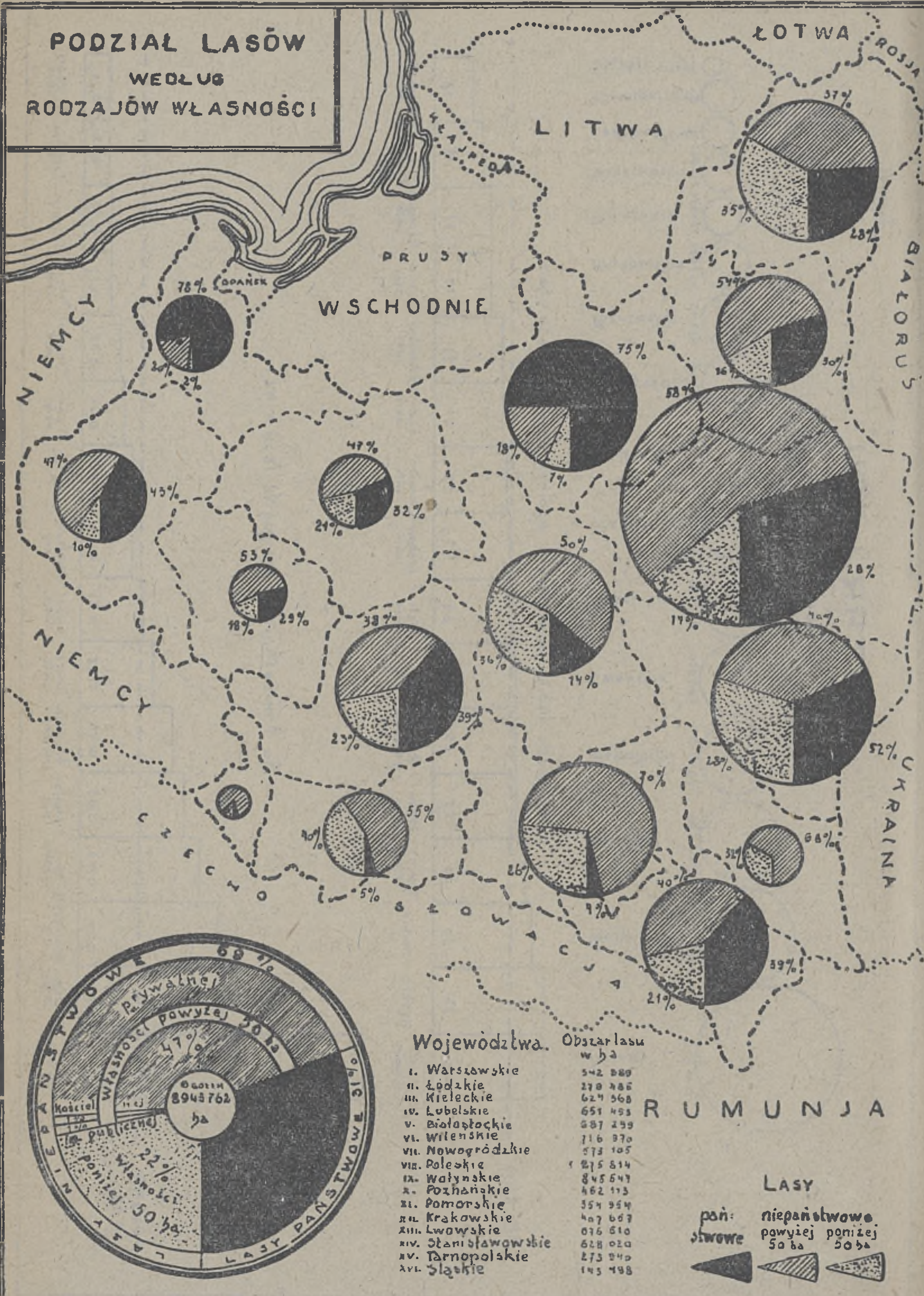
W POLSCE



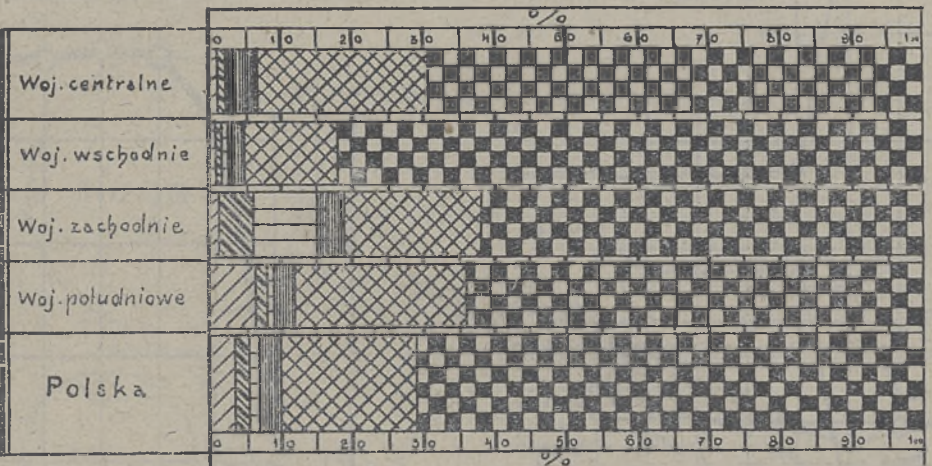


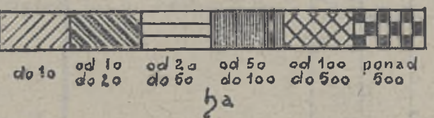


Mapka VIII.


PODZIAŁ LASÓW
WEDŁUG
RODZAJÓW WŁASNOŚCI
ŁOTWA
ROSJA
LITWA
KŁAJPEDA
PRUSY
WSCHODNIE
GDAŃSK
NIEMCY
NIEMCY
BIAŁORUŚ
UKRAINA
CZECHOSŁOWACJA
RUMUNJA
LASY
pań-
stwowe
niepaństwowe
powyżej 50 ha
poniżej 50 ha
Województwa.
Obszar lasu w ha
I. Warszawskie 542 580
II. Łódzkie 278 486
III. Kieleckie 624 568
IV. Lubelskie 651 453
V. Białostockie 587 259
VI. Wileńskie 716 370
VII. Nowogródzkie 573 105
VIII. Poleskie 1 275 814
IX. Wołyńskie 845 547
X. Poznańskie 462 113
XI. Pomorskie 354 954
XII. Krakowskie 407 667
XIII. Lwowskie 676 610
XIV. Stanisławowskie 628 020
XV. Tarnopolskie 273 940
XVI. Śląskie 145 498
Ogółem 8945762 ha
LASY PAŃSTWOWE 31%
LASY NIEPAŃSTWOWE 69%

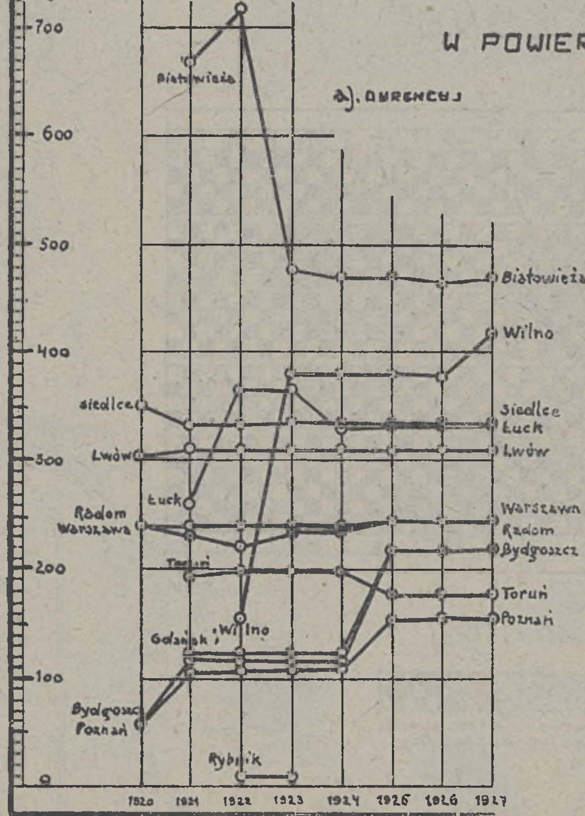
Tablica IX.

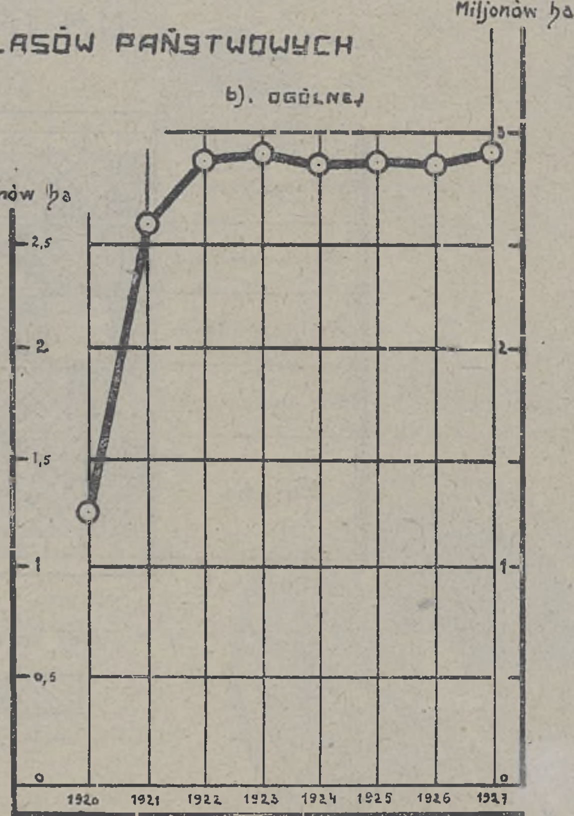

MAJĄTKI LEŚNE
%
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
Woj. centralne
Woj. wschodnie
Woj. zachodnie
Woj. południowe
Polska


o powierzchni ogólnej
do 10
od 10 do 20
od 20 do 50
od 50 do 100
od 100 do 500
ponad 500
ha

Tabl. X.

ZMIANY W POWIERZCHNI LASÓW PAŃSTWOWYCH



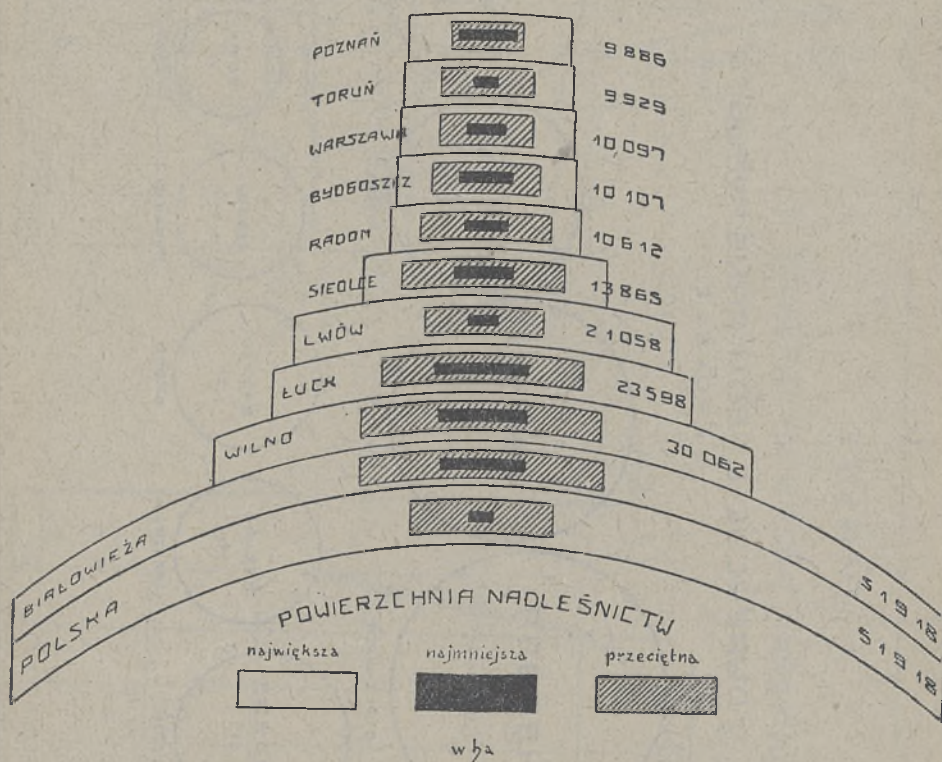


Tabl. XI.

DYREKCJE LASÓW PAŃSTWOWYCH
w POLSCE

BIAŁOWIEŻA	490977 ha
WILNO	416970 ha
SIEDLCE	336375 ha
ŁUCK	334217 ha
LWÓW	310233 ha
WARSZAWA	245444 ha
RADOM	243210 ha
BYDGOSZCZ	218597 ha
TORUŃ	178713 ha
POZNAŃ	155636 ha

Tablica XIII.



O zagospodarowaniu lasów, niestanowiących własności Państwa

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej.

z dnia 24 czerwca 1927 r. (Dz. U. R. P. NN 55 i 74 ex 1927)

Streścił *L. Ch.*

Przepisy tego rozporządzenia mają zastosowanie do wszystkich lasów lub gruntów leśnych z wyjątkiem lasów lub gruntów leśnych, stanowiących własność państwa.

Minister Rolnictwa ma określić w rozporządzeniu dla poszczególnych obszarów państwa wielkość nieobciążonych służebnościami, a nie uznanych za ochronne, odosobnionych lasów lub gruntów leśnych, nie przekraczającą 10 ha, do których nie będzie miało zastosowania większość przepisów zawartych w części „o zagospodarowaniu lasów" rozporządzenia z dnia 24 czerwca.

Do lasów lub gruntów leśnych, obciążonych służebnościami, położonych na obszarze województw kieleckiego, lubelskiego, łódzkiego, warszawskiego i powiatów: augustowskiego, kolneńskiego, łomżynskiego, ostrołęckiego, ostrowskiego, suwalskiego, szczuczyńskiego i wysoko-mazowieckiego, województwa białostockiego, przepisy tego rozporządzenia będą miały zastosowanie o tyle, o ile nieuchylone przez to rozporządzenie przepisy ustawy *o organizacji ziemskiej włościan* (zb. pr. ces. ros. tom I, osob. dod. ks. IX wyd. 1913 r.) nie zawierają postanowień odmiennych.

Rozporządzenie obejmuje przepisy: 1) o zagospodarowaniu lasów (art. art. 2—18); 2) o lasach ochronnych (art. art. 10—23); 3) o właściwości władz (art. art. 24—26); 4) o postępowaniu (art. art. 27—37); 5) przepisy karne (art. art. 38—50) i wreszcie 6) przepisy przejściowe i końcowe (art. 51—62).

O ZAGOSPODAROWANIU LASÓW. Zawarte w tej części rozporządzenia przepisy zabraniają zmiany uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania bez zezwolenia właściwej władzy (wojewody), udzielanego jedynie w wypadkach: korzystniejszego wyzyskania gruntów; zalesienia wzamian takiegoż obszaru innych użytków; przy regulowaniu ustroju rolnego; jeżeli zmiana taka leży w interesie publicznym.

Zmiana uprawy leśnej winna być dokonana w oznaczonym w zezwoleniu terminie.

Grunt leśny, wyłączony z pod uprawy leśnej bez zezwolenia, winien być ponownie zalesiony.

Nakłada się obowiązek sztucznego lub naturalnego zalesienia gruntów leśnych, pozbawionych drzewostanów — w terminie przed upływem 3 lat, licząc od dnia 1 czerwca roku, następującego po zaistnieniu okoliczności, która spowodowała usunięcie drzewostanu. Władza (starosta wzgl. wojewoda) może zarządzić dokonanie zalesienia na koszt właściciela jeżeli było ono nieodpowiednie lub niedostateczne.

Sztucznie zalesione grunty nieleśne — wolne są w ciągu 30 lat od podatków państwowych.

Wszystkie lasy winny być zagospodarowane według planów urządzenia gospodarstwa leśnego lub programów gospodarczych (w lasach o małej powierzchni), z uwzględnieniem zasady trwałości użytkowania.

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego lub program gospodarczy w 2 wzgl. 3 egz. przedstawia się właściwej władzy (staroście wzgl. wojewodzie) do zatwierdzenia. W razie braku decyzji — po upływie 2 miesięcy program może być realizowany, po roku zaś uważa się za zatwierdzony. Wszelkie zmiany lub uzupełnienia planu czy programu również podlegają zatwierdzeniu.

Władza (starosta) może wstrzymać użytkowanie lasu w razie zmiany przewidzianych planem warunków wskutek klęsk żywiołowych.

Poza planem dozwala się korzystanie z wywrotów, złomów i posuszu, jak również niezbędne przy urządzaniu lasu wycinanie drzew.

Wzbronione jest wypalanie kosodrzewiny, jak również pozbawianie jej gałęzi, pędów, pączków i igieł.

Wzbronione jest pasanie inwentarza w drzewostanach do 15 lat wieku, nie mających 3 metrów wysokości z wyjątkiem lasów, obciążonych służebnością pasania na obszarze województw: nowogródzkiego. poleskiego, wileńskiego, wołyńskiego, niektórych powiatów woj. białostockiego, dalej krakowskiego, lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego, gdzie właściwa władza (wojewoda) może od tego zakazu w pewnej mierze odstąpić (art. 17).

Na właścicielach lasów ciąży obowiązek zawiadomienia właściwej władzy (starosty) o inwazji szkodliwych owadów leśnych oraz zastosowania się do wydanych przez nią w tym względzie zarządzeń.

O LASACH OCHRONNYCH. Lasy i zarośla, mające znaczenie dla obrony państwa, lub przyrodniczo-naukowe, względnie dla zabezpieczenia gruntów, brzegów wód przed zmywaniem, obrywaniem się i t. p., właściwa władza (wojewoda) może uznać za ochronne w drodze orzeczenia, wydanego na wniosek odnośnych władz samorządowych, wojskowych lub osób prywatnych i ogłoszonego w urzędowym dzienniku wojewódzkim.

W lasach takich uprawa leśna nie może być zmieniona na inny rodzaj użytkowania, władza może zabronić dokonania w nim wyrębu zrębami czystemi, karczowania i użytkowania ubocznego.

Lasy, uznane za ochronne, wolne są od podatków gruntowych (prócz zakwalifikowanych dla obrony państwa).

O WŁAŚCIWOŚCI WŁADZ. Władzami właściwemi w rozumieniu rozporządzenia są starostowie i wojewodowie, którzy jako władze administracyjne I i II-ej instancji wykonywują ochronę lasów przy pomocy technicznego personelu leśnego. *Do współdziałania z temi władzami Minister Rolnictwa może powołać personel administracyjny lasów państwowych (Art. 24).* Starosta sprawuje bezpośredni nadzór nad lasami, czuwa nad przestrzeganiem przepisów o zagospodarowaniu lasów oraz przedsiębierze środki, zabezpieczające ich wykonanie.

Do zakresu działania starosty i wojewody należą również sprawy, wymagające decyzji *właściwej władzy* oznaczonej powyżej w nawiasach w każdym z poszczególnych wypadków.

O POSTĘPOWANIU. W celu wykonywania czynności, wynikających z przepisów rozporządzenia, organa władz administracyjnych mają prawo wstępu do lasu oraz żądania przedstawienia sobie potrzebnych dokumentów.

Przed wydaniem orzeczenia władza obowiązana jest do zbadania sprawy na gruncie. W niektórych wszakże wypadkach badanie sprawy uzależnione jest od własnego tej władzy uznania, albo na prośbę

właściciela, za zwrotem kosztów badania. Koszty te obejmują djety i koszty podróży delegowanych urzędników oraz koszty niezbędnej robocizny.

O terminie i miejscu badania zawiadamia się strony na 7 dni przed terminem, z wyjątkiem spraw ochrony przed owadami oraz wstrzymania użytkowania z powodu klęsk, w których termin ten władzę nie obowiązuje. Termin odwoławczy od orzeczeń wynosi 30 dni. Prawo odwołania nie służy od orzeczeń o uznanie lasu za ochronny.

Z wyniku badania sprawy na gruncie winien być sporządzony protokół, co do którego treści, osoby zainteresowane mogą zgłaszać zastrzeżenia. Przed wydaniem orzeczeń i zarządzeń w sprawach: serwitutowych, uznania lasów za ochronne i sposobu ich zagospodarowania, zmiany rodzaju użytkowania, zwolnienia od podatków — władza (I inst.) obowiązana wysłuchać i zaprotokółować oświadczenia osób zainteresowanych, zawiadamianych w tym celu na 14 dni przed terminem.

Egzekucja wszelkich ewentualnych należności od właścicieli odbywa się w trybie przewidzianym dla egzekucji bezspornych należności skarbowych.

PRZEPISY KARNE. Następująca tabela obejmuje wymiary kar, przewidzianych rozporządzeniem za przekroczenie jego przepisów:

Rodzaj przekroczenia	Grzywna	lub areszt
Bezprawna zmiana uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania — za każdy ar	od 3—5 zł.	
To samo w lasach, uznanych za ochronne — za każdy ar	10 zł.	do 6 tygodni
Wypalanie kosodrzewiny, pozbawianie jej gałęzi, pączków i igieł — za każdy ar	10 zł.	„ 4 „
Naruszenie przepisów o sztucznem zalesieniu gruntów leśnych — za każdy ar i za każdy rok przekroczenia terminu zalesienia	od 2—5 zł.	„ 4 „
Bezprawne cięcie lub karczowanie drzew pni i korzeni	2-krotna do 4-kr. wartość	„ 4 „
Bezprawne cięcie i karczowanie drzew, pni i korzeni w lasach ochronnych .	4-krotna do 8-kr. wartość	„ 6 „
Przeprowadzanie w lasach, uznanych za ochronne ze względów strateg., linij przestrzennego podz. lasu w kierunku przez władze niedozwolonym . . .	do 1000 zł.	„ 6 „
Pasienie inwentarza lub zbierania ściółki wbrew zakazowi	do 20 zł.	„ 4 dni
To samo w lasach, uznanych za ochr.	do 100 zł.	„ 3 „
Niezawiadomienie o gromadnej inwazji szkodl. owadów	do 200 zł.	„ 3 „
Niewykonanie orzeczeń lub zarządzeń władzy w sprawach walki ze szkodliwemi owadami . . . . . . , . . .	do 500 zł.	„ 4 „

Orzeczenia skazujące na karę wydaje starosta, w którem, na wypadek niemożności ściągnięcia grzywny, oznacza karę zastępczą aresztu.

Ukarany w ciągu dni 14 może wnieść do starosty żądanie przekazania sprawy sądowi pokoju.

Wyrok sądu okręgowego, zapadły w drugiej instancji, nie ulega zaskarżeniu.

PRZEPISY PRZEJŚCIOWE I KOŃCOWE. Rozporządzenie nie dotyczy zmian uprawy leśnej, dokonanej przed 1 stycznia 1927 r. (za wyjątkiem lasów ochronnych i obciążonych służebnościami).

Grunty pozbawione drzewostanów przed dn. 1 lipca 1927 r. mogą być sztucznie zalesione przed upływem 6 lat (zamiast 3), licząc od powyższej daty. W ciągu 5 lat od tejże daty również i większe obszary leśne mogą być zagospodarowane na podstawie programów gospodarczych (z pewnemi wyjątkami, art. 53).

Automatyczne zatwierdzenie planu lub programu gospodarczego, w razie niezatwierdzenia tychże w ciągu roku przez władzę powołaną, nie może mieć miejsca na przeciąg lat 3-ch, licząc od 1 lipca 1927 r.

Wszystkie lasy:

a) uznane za ochronne lub wodoochronne na podstawie uwagi 2 do art. 710, art. 712 i 713 ustawy leśnej (Zb. pr. ces. ros. tom VIII, cz. I ks. V wyd. 1913 r.;

b) zamknięte na podstawie § 19 ustawy lasowej z dnia 3 grudnia 1852 roku. (Dz. u. p. austr. N 250), oraz oznaczone stosownie do postanowień § 1 ustawy z dnia 15 czerwca 1904 roku, o niektórych zarządzeniach policyjno-leśnych i wodnych (Dz. u. kraj. N 93);

c) w których na podstawie § 7 ustawy z dnia 6 lipca 1875 roku o lasach ochronnych i spółkach leśnych (Zb. u. prus. str. 415) zarządzone zostały szczególne środki ochrony, przewidziane w § 2 tej ustawy;

d) w których cechy ochronne zostały ustalone na podstawie § 2 węgierskiej ustawy leśnej z dnia 11/14 czerwca 1879 r. (zb. u. król. węg. poz. XXXI);

a nadto wszystkie grunty:

e) porosłe w chwili ogłoszenia niniejszego rozporządzenia kosodrzewiną, znajdujące się na obszarze działania ustawy z dnia 15 czerwca 1904 r. o niektórych zarządzeniach policyjno-leśnych i wodnych (Dz. u. kraj. N 93);

f) zalesione stosownie do postanowień ustawy z dnia 15 czerwca 1904 roku o zalesieniu ochronnem (Dz. u. kraj. N 94),

uważane będą za lasy ochronne w rozumieniu niniejszego rozporządzenia (art. 19—23; 55).

Wszystkie sprawy, dotyczące przedmiotów uregulowanych niniejszem rozporządzeniem, które w dniu jego wejścia w życie znajdują się w toku załatwiania w urzędach, właściwych dla tych spraw w myśl dotychczas obowiązujących przepisów, załatwione być winne w dalszem postępowaniu przy zastosowaniu przepisów niniejszego rozporządzenia.

Postanowienie to nie dotyczy przepisów karnych, zawartych w artykułach 38—49 niniejszego rozporządzenia (patrz wyżej tabelę).

Obowiązujące na obszarze województw: kieleckiego, lubelskiego, łódzkiego, warszawskiego i powiatów: augustowskiego, kolneńskiego, łomżyńskiego, ostrołęckiego, ostrowskiego, suwalskiego, szczuczyńskiego i wysoko-mazowieckiego województwa białostockiego:

a) artykuły 143, 172, 177 i 180 ustawy o organizacji ziemskiej włościan (zb. pr. ces. ros. tom IX osob. dod. ks. IX wyd. 1923 r.) otrzymują następujące brzmienie:

„143. W lasach, w których powierzchnia nie przekracza 50 ha, plan urządzenia gospodarstwa leśnego zastąpiony być może zatwierdzonym przez wojewodę programem gospodarczym, który winien zawierać odręczny szkic sytuacyjny lasu, zwięzły opis siedliska i drzewostanów, wyszczególnienie rodzaju i rozmiaru ciążących na lesie służebności, wskazanie czasu, miejsca i rozmiaru użytkowania, jak również terminu i sposobu zalesienia.

Użytkowanie tych lasów może odbywać się jedynie w rozmiarach nie powodujących uszczerbku prawom osób, uprawnionych do korzystania ze służebności".

„172. Wojewoda przedstawia jeden egzemplarz zatwierdzonego planu urządzenia gospodarstwa leśnego właściwemu sądowi w celu dokonania wpisu w księdze hipotecznej odnośnego majątku, poczem egzemplarz ten zostaje dołączony do oryginałów tabel likwidacyjnych tych wsi, które korzystają w urządzonym lesie ze służebności".

„177. Plan urządzenia gospodarstwa leśnego ze wszystkiemi należącemi doń dokumentami starosta doręcza właścicielowi lasu z zaświadczeniem terminu wprowadzenia go w wykonanie. Osobom uprawnionym do korzystania ze służebności, starosta doręcza sporządzony przez właściciela, a poświadczony przez siebie, odpis protokułu urządzenia lasu. Protokuł o wprowadzeniu planu w wykonanie zostaje dołączony do oryginałów tabel likwidacyjnych tych wsi, które korzystają w urządzonym lesie ze służebności".

„180. W razie uszkodzenia lasu przez klęskę żywiołową lub przez inne okoliczności w takim stopniu, że powoduje to potrzebę czasowego odstąpienia od zatwierdzonego planu urządzenia gospodarstwa leśnego, wojewoda może zezwolić na nieprzewidziane w planie usunięcie z lasu w terminie przez niego określonym drzew uszkodzonych oraz na zmianę porządku użytkowania.

Przy wydaniu zezwolenia wojewoda kierować się winien zasadami, by ustanowiona w planie kolejność cięć mogła być w najkrótszym czasie przywrócona".

b) w artykule 145 ustawy o organizacji ziemskiej włościan (Zb. pr. ces. ros. tom IX, osob. dod. ks. IX, wyd. 1913 r.) dodaje się następujący ustęp:

„W stosunku do lasów tych szczególne przepisy, dotyczące użytkowania lasów ochronnych, mogą być stosowane tylko o tyle, o ile nie spowodowałoby to ograniczenia praw osób uprawnionych do korzystania ze służebności".

c) w ustawie o organizacji ziemskiej włościan (Zb. pr. ces. ros. tom IX, osob. dod. ks. IX, wyd. 1913 r.):

1) przez komitety ochrony lasów, wymienione w artykułach 145 i 186, przez Zarząd Gubernjalny do spraw włościańskich, wymieniony w artykułach 154 i179, oraz przez Komisarza do spraw włościańskich, wymienionego w artykułach 160, 162 i 163, należy rozumieć wojewodę;

2) przez Komisarza do spraw włościańskich, wymienionego w art. 174, 175, 176 i 179 należy rozumieć starostę.

Na obszarze województw: krakowskiego, lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego w ustawie lasowej z dnia 3 grudnia 1852 r. (Dz. Urz. p. austr. Nr. 250):

a) przez władze polityczne, wymienione w ustępie 3 § 9, w § 18. w ust. 3 § 52, w §§ 68, 70, 74, 75 i 76, przez najniższą władzę polityczną, wymienioną w § 24, oraz przez władzę obwodową, wymienione w § 25 i w ust. 1 § 26 należy rozumieć starostę;

b) przez władzę krajową wymienioną w § 21, ust. 2 § 26 i ust. 2 § 52 należy rozumieć wojewodę.

Art. 59. Na obszarze b. powiatu spisko-orawskiego wprowadza się ustawę lasową z dn. 3 grudnia 1852 r. (Dz. urz. p. austr. Nr. 250) ze zmianami, wynikającemi z niniejszego rozporządzenia.

Z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia tracą moc obowiązującą:

1) na obszarze województw: białostockiego, kieleckiego, lubelskiego, łódzkiego, nowogródzkiego, poleskiego, warszawskiego, wileńskiego i wołyńskiego:

a) księga V ustawy leśnej (Zb. pr. ces. ros. tom VIII, cz. I, ks. V, wyd. 1913 r.) oraz artykuły 787, 788 (wraz z uwagą), 811, 814 i 815 księgi VI tejże ustawy;

b) dekret z dnia 16 stycznia 1919 r. w przedmiocie organizacji urzędów ochrony lasów (Dz. P. P. P. Nr. 8, poz. 117) oraz ustawa z dn. 14 listopada 1924 r. o częściowej zmianie tego dekretu (Dz. Urz. R. P. Nr. 106, poz. 958),*) jak również rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 lipca 1921 r. w przedmiocie rozciągnięcia mocy obowiązujacej dekretu z dn. 16 stycznia 1919 r. na województwa: nowogródzkie, poleskie, wołyńskie oraz powiaty: grodzieński, białowieski i wołkowyski województwa białostockiego (Dz. U. R. P. Nr. 69, poz. 454) oraz z dnia 21 lipca 1922 r. w przedmiocie rozciągnięcia mocy obowiązującej dekretu z dn. 16 stycznia 1919 r. na ziemię wileńską (Dz. U. R. P. Nr. 64, poz. 572);

c) artykuły 255, 256, 257, 258 Kodeksu Karnego z 1903 roku;

2) na obszarze województw: kieleckiego, lubelskiego, łódzkiego, warszawskiego i powiatów: augustowskiego, kolneńskiego, łomżyńskiego, ostrołęckiego, ostrowskiego, suwalskiego, szczuczyńskiego i wysoko-mazowieckiego województwa białostockiego następujące przepisy ustawy o organizacji ziemskiej włościan (Zb. pr. ces. ros. tom IX osob. dod. ks. IX wyd. 1913 rok): uwaga do art. 140, artykuły 141, 144, 146—149, ostatnie zdanie art. 162, artykuły 164—171, 181, 183, drugie zdanie art. 184 i art. 185;

---

*) Patrz Kalendarz Leśny Inform. na r. 1927 — str. 172.

3) na obszarze województw: krakowskiego, lwowskiego stanisławowskiego i tarnopolskiego

a) następujące przepisy ustawy lasowej z dnia 3 grudnia 1852 r. (Dz. u. p. austr. Nr. 250); §§ 2—8 ust. 2 § 9, ust. 1 i 2 § 10, §§ 19, 20, 22. 23, 50, 51, 71 i 77;

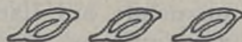
b) §§ 1—8 ustawy z dnia 15 czerwca 1904 roku o niektórych zarządzeniach policyjno-leśnych i wodnych (Dz. u. kraj. Nr. 93);

4) na obszarze województw pomorskiego i poznańskiego:

a) ustawa z dnia 14 sierpnia 1876 roku dotycząca zarządu lasów, należących do gmin i zakładów publicznych (Zb. u prus. str. 372) oraz ustawa z dnia 26 września 1922 roku w przedmiocie częściowej zmiany powołanej wyżej ustawy (Dz. U. R. P. Nr. 92 poz. 548);

b) §§ 1—8, 10—12, 16—17, drugie zdanie § 19 i §§ 20—22, ustawy z dnia 6 lipca 1875 roku o lasach ochronnych i spółkach leśnych (Zb. u prus. str. 416).

Rozporządzenie powyżej streszczone wchodzi w życie na całym obszarze Rzeczypospolitej z wyjątkiem województwa śląskiego z dniem 1 lipca 1927 r.



Drogi do zlikwidowania służebności w lasach według najnowszych rozporządzeń.

Służebność jest prawem rzeczowem, ustanowionem na cudzej rzeczy nieruchomej z mocy którego, uprawnionemu przysługuje prawo używania cudzej rzeczy. Służebności są gruntowemi, jeżeli każdorazowemu właścicielowi gruntu (dziedziny władnącej) przysługują prawa na cudzej rzeczy nieruchomej — lub osobistemi, jeżeli tylko pewnej osobie prawa te przysługują. Służebnościami osobistemi nie mamy potrzeby zajmować się, ponieważ czas ich trwania jest najwyżej tak długi, jak żywot uprawnionego, na spadkobierców bowiem służebności te nie przechodzą. Natomiast służebności gruntowe są długotrwałe, albowiem służą gruntowi na cudzym gruncie wobec czego może je wykonywać każdorazowy właściciel dziedziny władnącej. Służebność taka wygasa przez zrzeczenie się prawa, przez połączenie dziedziny władnącej i służebnej w rękach jednego właściciela wreszcie przez przedawnienie t. j. niewykonywanie służebności przez pewien okres czasu (zasadniczo 30 lat), przyczem niewykonywanie musi być ze strony uprawnionego dobrowolne, a nie wywołane n. p. okolicznością, że wykonywanie służebności stało się na pewien przeciąg czasu niemożliwe. — Jak z powyższych uwag widać wygaśnięcie służebności zależne jest od aktu woli uprawnionego. Najważniejszemi ze służebności obciążających lasy, ze względu na treść uprawnień, są służebności poboru drewna opałowego lub użytkowego, (zbieranie posuszu i ściółki) zwane również służebnościami leśnemi w ścisłem tego słowa znaczeniu, oraz służebności pastwiskowe.

Wykaz powyższy nie wyczerpuje bynajmniej wszelkich rodzajów służebności, jakiemi własność leśna może być obciążona, wspomina natomiast jedynie najważniejsze z nich. W dalszym ciągu zajmować się będziemy jedynie temi rodzajami służebności.

Nie wymaga szczególnego udowadniania twierdzenie, że istnienie służebności jest poważnym hamulcem w rozwoju gospodarki leśnej. Z jednej strony właściciel lasu zmuszony jest prowadzić gospodarkę w ten sposób, by nie uszczuplić praw serwitutantów, z drugiej zaś strony narażony jest w większości wypadków na przekraczanie praw serwitutowych ze strony uprawnionych, co zawsze pociąga za sobą szkodę dla lasu. Właściciele dziedzin władnących też często zmuszeni są znosić ograniczenia swych praw przez właścicieli dziedzin służebnych, a rezultatem tego jest stan ustawicznej walki między dziedziną służebną i dziedziną władnącą. W tych warunkach służebności uważać można za niebezpieczny wrzód na zdrowym organizmie lasu.

Służebności, poboru drewna i pastwiskowe powstały w sposób odmienny aniżeli ten, który dla powstania służebności przewidują normalnie kodeksy prawa cywilnego, powstały bowiem przy uwłaszczaniu włościan (urządzenie ziemskie włościan).

W chwili powstania Państwa Polskiego, nieuregulowaną zastajemy sprawę służebności jedynie w b. zaborze rosyjskim. W b. zaborze pruskim ze służebności nie pozostało ani śladu. W b. zaborze austryjackim służebności zostały zniesione w przeważającej części na podstawie patentu cesarskiego — 1853 r. Tam zaś gdzie nie zostały zniesione, zostały dokładnie uregulowane na mocy wymienionego wyżej patentu. Na obszarze województw południowych spotykamy jedynie tu i ówdzie służebności obciążające lasy państwowe, są one jednak uregulowane, a umowy regulacyjne zawierają wyrażone w pieniądzach cenę wykupu, za którą na żądanie uprawnionych do korzystania ze służebności (dziedziny władnącej) będą wykupione. — Jedynie rządowi rosyjskiemu zależało na tem, by przez utrzymanie służebności utrzymać stały czynnik waśni między włościaństwem, a większą własnością ziemską i wykorzystywać go w celach politycznych.

Rząd Rzeczypospolitej Polskiej przystępując do przebudowy ustroju rolnego zajął się w pierwszej linji sprawą likwidacji serwitutów, czego rezultatem były ustawy z 1920 r. o likwidacji serwitutów na terenie b. Królestwa Kongresowego i z 1922 r. o likwidacji serwitutów na ziemiach wschodnich Rzeczypospolitej.

Obecnie sprawa likwidacji służebności jest uregulowana dwoma rozporządzeniami Prezydenta Rzeczypospolitej a mianowicie Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 1 lutego 1927 r. o zniesieniu służebności w województwie kieleckiem, lubelskiem, łódzkiem, warszawskiem i zachodniej części województwa białostockiego i Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z tej samej daty o zniesieniu służebności w województwie wołyńskiem, poleskiem, nowogródzkiem, wileńskiem i we wschodniej części województwa białostockiego (Dz. Ust, Rz. P. Nr. 10 poz. 74 i 75).

Wymienione rozporządzenia zajmuja się służebnościami, które wynikają z urządzenia ziemskiego włościan i rolników zrównanych z włościanami i przewidują dwie drogi wiodące do zniesienia służebności, a mianowicie: umowę oraz zniesienie służebności w trybie przymusowym. Na podstawie umowy mogą być znoszone całkowicie lub czę-

ściowo poszczególne uprawnienia służebnościowe tylko całej dziedziny władnącej, t. j. osady tabelowej (samodzielnego gospodarstwa) grupy osad tabelowych (gospodarstw) lub wszystkich osad tabelowych względnie samodzielnych gospodarstw wsi zależnie od tego czy służebności były indywidualne, grupowe czy gromadzkie.

Udział w postępowaniu biorą ze strony dziedziny władnącej przedstawiciele osad tabelowych względnie samodzielnych gospodarstw, uprawnionych do korzystania ze służebności, a w razie gdyby ich było więcej aniżeli trzech, trzej wybrani przez wspomnianych przedstawicieli pełnomocnicy, ze strony zaś dziedziny służebnej właściciele lub osoby, które dziedzinę służebną posiadają w myśl artykułu 2229 kodeksu cyw. t. j. ciągle, nieprzerwanie, spokojnie, jawnie, niedwuznacznie, oraz pod tytułem właściciela.

Gdyby współwłaścicieli dziedziny służebnej było więcej aniżeli trzech, reprezentują ich pełnomocnicy w liczbie najwyżej trzech, wybrani w drodze uchwały, powziętej zwykłą większością głosów. Dla wypadków zniesienia służebności w trybie umownym ustawodawca oczywiście nie przewidział norm wynagrodzenia, pozostawiając określenie wynagrodzenia umowie. Z tych samych względów nie przewidział jakie kategorje gruntów winny być wydzielane tytułem wynagrodzenia za poszczególne rodzaje służebności. Obszary leśne i grunty z pod lasu mogą być wydzielane jako wynagrodzenie za służebności wówczas, gdy właściwa władza ochrony lasów stwierdzi, że nie posiadają one cech ochronnnych. Nie jest zatem wymagane, by las był faktycznie uznany za ochronny — wystarcza stwierdzenie, że las posiada cechy ochronne. Enklawy posiadające cechy ochronne, a wynoszące nie więcej jak 20% wydzielonego obszaru lasów mogą być wydzielane bez względu na ich charakter ochronny. Dla ważności umowy wymaga rozporządzenie zezwolenia właściwej władzy ochrony lasów na zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania lub na wyrąb drzewostanów. Władze ochrony lasów są jednak skrępowane przepisem rozporządzenia, że zezwolenie takie będzie udzielone, jeżeli grunty te nadają się do użytkowania rolnego. Inaczej przy znoszeniu służebności w trybie przymusowym, o czem będzie mowa niżej. Władze ochrony lasów winny sprawę załatwić w ciągu dni 30, jeżeli w tym terminie władze te nie udzielą odmownej odpowiedzi proszącym stronom, względnie powiatowemu Urzędowi Ziemskiemu. który występować może w zastępstwie stron, uważa się, że zezwolenia udzielono.

Umowa o zniesieniu służebności winna być pisemna a mianowicie w formie aktu notarjalnego, lub też aktu prywatnego, sporządzonego w obecności dwuch niezainteresowanych świadków. Podpisy na akcie prywatnym muszą być uwierzytelnione. Umowy podlegają zatwierdzeniu przez Okręgowe Komisje Ziemskie, które mogą odmówić zatwierdzenia jedynie wówczas, gdy umowa jest niezgodna z postanowieniami rozporządzenia, jeżeli wydzielono grunty, których przynależność do dziedziny służebnej jest sporna, jeżeli umowa jest niejasna, granice wynagrodzenia niedokładnie oznaczono, lub zachodzi uzasadnione podejrzenie, że umowa jest pozorna, lub gdyby wykonanie umowy uniemożliwiło naprawę ustroju rolnego. — Postępowanie w komisji winno być zakończone w ciągu dwu miesięcy od wniesienia sprawy do komisji. Niewydanie orzeczenia w tym czasie równa się zatwierdzeniu umowy. O ileby się zdarzyło, że pewne osady tabelowe, lub samodzielne gospodarstwa otrzymały wynagrodzenia ze szkodą innych osad względ-

dnie gospodarstw Komisja ziemska zatwierdza umowę tak, jak gdyby wynagrodzenie zostało wydzielone na wspólną własność wszystkich osad tabelowych (gospodarstw); w tym jednak wypadku winna ustalić udział każdej osady tabelowej w ogólnej wartości wynagrodzenia. Inaczej na Kresach Wschodnich — tam Komisja nie potrzebuje ustalać udziału gospodarstwa w ogólnej wartośi wynagrodzenia ponieważ udziały te są zasadniczo równe.

Drugim sposobem zniesienia służebności jest zniesienie służebności w trybie przymusowym. Postępowanie zmierzające do zniesienia służebności w trybie przymusowym wdrażają powiatowe urzędy ziemskie na wniosek jednej ze stron (właścicieli lub posiadaczy dziedzin służebnych, albo pełnomocników właścicieli dziedzin władnących) lub z urzędu. Z urzędu nastąpi znoszenie tych służebności, które nie zostaną zniesione w trybie umownym do 1 stycznia 1930 r,, oraz przed upływem tego terminu przy przebudowie ustroju rolnego na obszarze dziedziny władnącej lub dziedziny służebnej, przy przeprowadzeniu meljoracji i wreszcie na wniosek władz ochrony lasów w związku z zatwierdzeniem lub wykonaniem planu urządzenia gospodarstwa leśnego. Tak brzmi rozporządzenie. Zachodzi tu jednak pewna niedokładność, mianowicie: w związku z wykonaniem planu urządzenia gospodarstwa leśnego, zniesienie służebności, logicznie biorąc, nastąpić może jedynie wówczas, jeżeli właściciel takie zniesienie przewidział. Ponieważ zniesienie służebności pociąga za sobą koniecznie wydzielenie ekwiwalentu, nie wydaje się być możliwe zatwierdzenie planu urządzenia przewidującego zniesienie służebności, przed zakończeniem postępowania zmierzającego do zniesien.a służebności, a to tembardziej, że władze ochrony lasów nie decydując o rozmiarach wynagrodzenia, napotkałyby na trudności przy rozważaniu kwestji wyłączenia z planu obszaru lasu niezbędnego na wydzielenie wynagrodzenia.

Wszczęcie przymusowego postępowania nie pozbawia stron prawa zniesienią służebności w drodze dobrowolnej umowy. Zawarcie umowy jest możliwe w każdem stadjum postępowania przymusowego, a wniesienie umowy do urzędów ziemskich do zatwierdzenia, wstrzymuje postępowanie przymusowe. Wynagrodzenie za przymusowo znoszone służebności należy wydzielać zasadniczo z tych gruntów, na których służebności mogą być prawnie wykonywane, t. j. z gruntów temi służebnościami obciążonych. Za służebności t. zw. leśne, to znaczy służebności poboru drewna wydziela się wynagrodzenie w gruntach z drzewostanami, zaś na służebności pastwiskowe w gruntach bez drzewostanów, jednak strony mogą tak w pierwszym, jak w drugim wypadku umówić się inaczej. Tutaj kryje się poważne niebezpieczeństwo dla lasów, ponieważ właścicielom lasów zawsze będzie zależało na tem, aby przy okazji znoszenia służebności wyrąbać drzewostany i za tę cenę chętnie oddadzą małowartościowe z ich osobistego punktu widzenia grunty, które w ich władaniu podlegały obowiązkowi zalesienia nawet w znacznie większym obszarze niżby do tego byli obowiązani, zaś włościanie wolą otrzymać większą ilość gruntu bez drzewostanu, niż niewielką powierzchnię z drzewostanami i obowiązkiem utrzymania ich trwale pod uprawą leśną. Podobnie jak w wypadku znoszenia służebności w trybie umownym, nie można wydzielać za znoszone służebności lasów posiadające cechy ochronne, za wyjątkiem enklaw, nieprzekraczających 20% wydzielonego jako wynagrodzenie obszaru lasów. — Do orzekania o tem, czy zaprojektowane jako wynagrodzenie za zno-

szone służebności obszary leśne nie posiadają cech ochronnych powołane są władze ochrony lasów, które czynią to na wniosek urzędów ziemskich. W tym samym trybie winno być uzyskane zezwolenie władz ochrony lasów na zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania, względnie na wyrąb drzewostanów. Rozporządzenie nie mówi w jakich wypadkach ma być wyjednywane zezwolenie na wyrąb drzewostanów, boć zmiana uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania jest nie do pomyślenia bez wyrębu drzewostanów, zatem o zezwalaniu na wyrąb drzewostanów może być mowa jedynie wówczas, gdy grunty leśne, wydzielane za zniesienie służebności bez drzewostanów mają pozostać nadal pod uprawą leśną. Czy celowe jest wydzielanie takich gruntów za znoszone służebności, jest bardzo wątpliwe. Obecnemu bowiem, a nawet i przyszłemu pokoleniu nie tylko nie dadzą żadnego pożytku, lecz przeciwnie, zagospodarowanie ich, w oczekiwaniu przyszłych zysków, które zrealizują dopiero przyszłe pokolenia, obarczy obecnych właścicieli jedynie znacznemi ciężarami zalesienia i utrzymania pod uprawą leśną.

Znamienne jest, że w wypadkach znoszenia służebności w trybie przymusowym, gdy wynagrodzenie projektowane jest w gruntach leśnych, ustawodawca pozostawił władzom ochrony lasów swobodę uznania w udzieleniu zezwolenia na zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania, nie ograniczył ich bowiem postanowieniem, że w pewnych warunkach zezwolenie takie będzie udzielone — jak to ma miejsce przy znoszeniu służebności w trybie umownym.

Projekt przymusowego zniesienia służebności opracowuje komisja złożona z przewodniczącego, którym jest z urzędu komisarz ziemski, jego zastępca lub osoba delegowana przez okręgowy urząd ziemski, oraz po jednym przedstawicielu dziedziny służebnej i dziedziny władnącej. Przedstawicielami tymi mogą być jedynie osoby niezainteresowane w sprawie. W razie, gdy komisja mimo otrzymania wezwania dwukrotnie nie zbierze się z powodu nie zjawienia się przedstawicieli stron, może być rozwiązana, w tym wypadku, zarówno jak i w wypadku, gdy strony w ciągu dni 14 od dnia otrzymania wezwania nie zgłoszą swych zastępców, projekt zniesienia służebności opracowuje sam komisarz lub jego zastępca.

Zarówno wartość roczną korzyści służebnościowych, jak i wartość wynagrodzenia ustala się na podstawie przeciętnych cen rynkowych z ostatnich dwuch lat. Wartość roczną korzyści służebnościowych mnoży się przez 30 lat, to jest kapitalizuje się według stopy $3^1/_2\%$.

Służebności pastwiskowe na ziemiach wschodnich obciążające lasy, zarośla i bagna zarośnięte nie podlegają oszacowaniu, o którem była mowa wyżej, lecz ulegają zniesieniu według pewnych stałych w rozporządzeniu określonych norm. A więc jako wynagrodzenie za znoszone służebności, wydziela się zasadniczo $^1/_3$ obszaru, na którym służebności mogą być prawnie wykonywane, tak jednak, by ta jedna trzecia nie przewyższała połowy gruntów nadziałowych, w przeciwnym bowiem razie wydziela się tytułem wynagrodzenia obszar równy $^1/_2$ obszaru gruntów nadziałowych.

Jeżeli owa $^1/_3$ obciążonego służebnościami obszaru dziedziny służebnej jest mniejsza niż $^1/_4$ ogólnego obszaru gruntów nadziałowych, wydziela się tytułem wynagrodzenia obszar równy $^1/_4$ ogólnego obszaru gruntów nadziałowych, z tem jednak ograniczeniem, że obszar wydzie-

lony tytułem wynagrodzenia, nie może być większy niż $^1/_2$ obszaru dziedziny służebnej, na którym służebności mogą być prawnie wykonywane.

Jeżeli obszar, na którym służebności mogą być prawnie wykonywane jest kilkakrotnie większy od obszaru gruntów nadziałowych, wówczas zasadnicze wynagrodzenie zostaje odpowiednio podwyższone i wynosi od 65—200% obszaru gruntów nadziałowych, zależnie od tego, ile razy obszar gruntów obciążonych służebnościami większy jest od obszaru gruntów nadziałowych. Interesujący się tą kwestją znajdą dokładne określenie wysokości wynagrodzenia w art. 37 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 1 lutego 1927 r. (Dz. U. R. P. Nr. 10, poz. 75).

Wynagrodzenie ma być wydzielane z obszaru obciążonego, bez drzewostanu, który winien być stosownie do orzeczenia okręgowej komisji ziemskiej usunięty przez właściciela w ciągu 3—5 lat od daty uprawomocnienia się orzeczenia zatwierdzającego projekt zniesienia służebności. Drzewostany nie usunięte w tym terminie przechodzą na własność dziedzin władnących. Oczywista, przepis ten może być zastosowany jedynie o tyle, o ile władze ochrony lasów nie odmówią zezwolenia na zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania względnie na wyrąb drzewostanów.

Za znoszone służebności może być również określone wynagrodzenie pieniężne w wyjątkowych wypadkach, a mianowicie, gdy dziedzina służebna bądź nie posiada odpowiednich dla wydzielenia użytków, względnie, gdy użytki te niezbędne są dla obrony Państwa lub też położone w takiem oddaleniu od gruntów dziedzin władnących, że nie mogłaby na nich być prowadzona racjonalna gospodarka, jak również i wówczas, gdy dziedzina służebna należy do drobnych rolników i grunty tej dziedziny oraz dziedzin władnących nie leżą w szachownicy, lub, gdy przez wydzielenie wynagrodzenia w gruncie obszar poszczególnego gospodarstwa dziedziny służebnej zmniejszyłby się w b. kongresówce poniżej 20 ha, a na obszarze ziem wschodnich poniżej 35 ha.

Opracowany projekt zniesienia służebności zostaje okazany przedstawicielom dziedzin służebnej i władnącej. (Nie tym oczywiście nie zainteresowanym przedstawicielom, którzy biorą udział w komisji szacowania). Przedstawiciele ci mają prawo zgłoszenia sprzeciwu (ustnie), który w ciągu dni 14 winien być umotywowany na piśmie. Jeżeli strony, które sprzeciw zgłosiły nie przedłożą w ciągu dni 14 umotywowania sprzeciwu, sprzeciw uważany będzie za cofnięty, w przeciwnym razie powiatowy urząd ziemski obowiazany jest, sprzeciw, akta sprawy i swą opinję przesłać okręgowemu urzędowi ziemskiemu. celem wniesienia sprawy na posiedzenie okręgowej komisji ziemskiej, która w sprawie projektu zniesienia służebności orzeka. Jeżeli projekt został przyjęty bez sprzeciwu, spisuje się o tem protokuł, który zastępuje umowę.

Projekt zniesienia służebności podobnie jak umowa, podlega zatwierdzeniu przez okręgowe komisje ziemskie, a po uprawomocnieniu się orzeczenia zatwierdzającego, wykonaniu zarówno na gruncie, jak również przez wpis dodatkowy do tabel likwidacyjnych, aktów stwierdzających istnienie służebności oraz ich odpisów i przez zeznanie odpowiednich wniosków w wydziale hipotecznym.

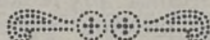
Jak z powyższego zwięzłego szkicu zasad, zawartych w rozporządzeniach o zniesieniu służebności — widać, służebności leśne, a te są najliczniejsze, będą zniesione wyłącznie kosztem lasów. Tam, gdzie panuje głód ziemi, a grunty, znajdujące się obecnie pod uprawą leśną

nadają się faktycynie (nie jedynie teoretycznie) na użytki rolne, można to będzie przeboleć. Gdy jednak grunty, będące pod uprawą leśną okażą się wybitnie leśnemi, wydzielanie z nich wynagrodzenia za zniesione służebności z jednoczesną zmianą uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania, przyniesie więcej szkody niż pożytku. W tych wypadkach wynagrodzenia winnyby być wydzielane bezwzględnie wraz z drzewostanami, na niepodzielną własność dziedzin władnących.

Właściciele tych gruntów leśnych winni celem racjonalnego zagospodarowania lasów tworzyć spółki leśne.

Zaleczanie ran, jakie lasom zada niewątpliwie znoszenie służebności, propagowanie i popieranie tworzenia spółek leśnych, stanowić będzie najbliższe zadanie polskiego leśnika.

St. Błonarowicz.



O prawie łowieckiem.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej

z dnia 3 grudnia 1927 r. (Dz. U. R. P. Nr. 110 ex 1927).

Streścił *L. Ch.*

Rozporządzenie o prawie łowieckiem obejmuje: postanowienia wstępne (art. 1—3); Rozdział I. — O polowaniu (art. 4—5); Rozdział II.— O użytkowaniu polowania (art. 6—24); Rozdział III.—O ochronie łowiectwa (art. 25—54); Rozdział IV. — O wynagradzaniu szkód łowieckich i ochronie od tych szkód (art. 55—72): Rozdział V. — O władzach i postępowaniu (art. 73—74); Rozdział VI.—Postanowienia karne (art. 75—88); Rozdział VII. Postanowienia końcowe (art. 89—91).

POSTANOWIENIA WSTĘPNE określają: jakie zwierzęta łowne oznacza wyraz „zwierzyna" w rozumieniu rozporządzenia, co rozporządzenie to rozumie przez „polowanie" i do kogo należy hodowanie zwierzyny.

O POLOWANIU. Rozdział ten stanowi, że polowanie związane jest z własnością gruntu. Prawa polowania na cudzym gruncie należy dowieść; dalsze obciążanie własności gruntu prawem polowania (po wejściu w życie rozporządzenia) będzie nieważne.

Właściciel gruntu może ciążące na jego własności prawo polowania wykupić.

O UŻYTKOWANIU POLOWANIA. Według przepisów tego rozdziału, właściciel polowania, posiadający nie mniej stu hektarów ciągłej powierzchni gruntu, może ten obszar zarejestrować u starosty do samodzielnego użytkowania, jako obwód łowiecki własny. W lasach państwowych mogą analogicznie powstawać obwody łowieckie własne Państwa.

Mniejsze obszary polowania mogą być użytkowane łącznie z innymi właścicielami po zarejestrowaniu nie mniej 100 ha c. pow., stanowiących obwód łowiecki wspólny.

W obrębie gminy można utworzyć kilka obwodów łowieckich wspólnych (po 500 ha), jak również taki obwód może być utworzony z obszarów kilku gmin.

Obwód łowiecki powstaje po upływie miesiąca od daty zgłoszenia go do starosty. W razie sprzeciwu właścicieli mniejszej połowy potrzebnego do utworzenia obwodu obszaru — obwód wspólny może powstać bez ich zgody na wniosek właścicieli większej połowy.

Właściciele gruntów, objętych wspólnym obwodem łowieckim, stanowią spółkę łowiecką o osobowości prawnej.

Obwód łowiecki własny może być utworzony na czas nieoznaczony, zaś obwód wspólny — na czas nie krótszy od lat sześciu.

Polowanie może być wypuszczone w dzierżawę również na czas nie krótszy od lat sześciu. Spółka łowiecka może użytkować polowanie w obwodzie wspólnym jedynie przez wypuszczenie polowania w dzierżawę.

Właściciele obwodów wł., spółki łowieckie i dzierżawcy polowań mogą na swój koszt ustanawiać straż łowiecką, zatwierdzoną i zaprzysiężoną przez starostę.

Strażnik łowiecki obowiązany jest czuwać nad przestrzeganiem przepisów o ochronie łowiectwa i, pełniąc służbę, może żądać od osób polujących okazania kart łowieckich, odbierać broń, zatrzymywać i przekazywać władzom osoby, których tożsamości i miejsca zamieszkania nie może ustalić.

O OCHRONIE ŁOWIECTWA. Rozdział ten składa się z 4-ch części:

1. **O kartach łowieckich.** Nie wolno polować bez posiadania karty łowieckiej, którą wydaje właściwy starosta na okresy: 14-dniowy, jednoroczny i 3-letni.

Za wydanie karty łowieckiej, prócz opłaty stemplowej, pobiera się za kartę 14-dniową — zł. 2; za 1-roczną — zł. 10 i za 3-letnią — zł. 30.

Funkcjonarjusze zarządu lasów państwowych otrzymują karty łowieckie bezpłatnie (art. 34).

2. **O ochronie polowania.** Nie wolno nikomu chodzić ze strzelbą lub innemi narzędziami do łowienia zwierzyny po cudzych gruntach, z wyjątkiem sprawujących czynności służbowe przedstawicieli władzy państwowej.

Uprawniony do polowania może zatrzymać (lecz nie zabić) cudzego psa myśliwskiego, włóczącego się w obwodzie łowieckim, zaś psy niemyśliwskie i koty włóczące się może zabijać w odległości nie bliższej niż 300 m. od zabudowań gosp. lub 30 m. od drogi publicznej.

Podbieranie jaj, wybieranie piskląt i niszczenie gniazd ptaków (prócz jastrzębi-gołębiarzy, krogulców, srok i wron) — jest wzbronione.

3. **O niedozwolonych sposobach łowienia zwierząt.** Zabrania się łowienia zwierząt przy pomocy trutek, wnyków, samostrzałów, dołów-ostrokołów, lepu, ziarna rozmoczonego w spirytusie, żelaz i t. p. Nato-

miast zwierzęta, na które wolno polować w ciągu całego roku, można chwytać w żelaza, sidła i potrzaski.

4. **O ograniczeniach polowania i o czasie ochronnym.** Zabrania się polować podczas nabożeństw i w uroczyste święta w odległości mniejszej niż 2 km. od świątyni. Nie wolno polować w odległości mniejszej niż 100 m. od cudzych zabudowań mieszkalnych, jak również na cmentarzach; nie wolno polować na przelotne ptactwo łowne na wybrzeżu morskiem w pasie kilometrowej szerokości. Zabrania się polować z chartami lub psami gończemi w obwodzie łowieckim, mniejszym od 2000 ha.

Polowanie na łosie-byki a w woj. lwowskiem i stanisławowskiem na jelenie-byki dopuszczalne jest jedynie w obwodach o powierzchni conajmniej 1000 ha.

Nie wolno polować w czasie między zachodem a wschodem słońca z wyjątkiem polowań na słonki w czasie ciągu, głuszce i cietrzewie w czasie toku, łosie i jelenie na rykowisku, kaczki na zlotach i przelotach, dziki, wilki, lisy i wydry na czatach.

Zwierzęta, na które wolno, względnie zabrania się polować oraz czas ochronny podaje się na str. 246 nin. Kalendarza.

Wojewoda ogłasza corocznie w dzienniku urzędowym wykaz czasów ochronnych, obowiązujących w roku następnym.

Po upływie 10 dni od rozpoczęcia czasu ochronnego, wzbronione jest sprzedawanie, kupowanie, przewożenie i przenoszenie objętej ochroną zwierzyny oraz świeżych skór tej zwierzyny — jak również podawanie tej zwierzyny w jadłodajniach.

5. **O wprowadzaniu nowych gatunków zwierzyny.** Wprowadzanie w celu hodowli nowych gatunków zwierzyny wymaga zezwolenia Ministra Rolnictwa.

O WYNAGRADZANIU SZKÓD ŁOWIECKICH I OCHRONIE OD TYCH SZKÓD. Szkody, wyrządzane w uprawach i plonach rolnych przez dziki, jelenie, daniele i sarny, obowiązany jest wynagradzać właściciel lub dzierżawca obszaru łowieckiego, w którym zwierzyna ta przypuszczalnie ma swoją ostoję.

Uprawniony do polowania obowiązany jest wynagrodzić szkody uczynione podczas polowania przez niego samego, jego gości, służbę i najemników.

Poszkodowani mogą dochodzić wyrządzonych szkód w sądzie rozjemczym za pośrednictwem wójta lub sołtysa gminy. W razie braku orzeczenia sądu rozjemczego w ciągu dni 14 od dnia przekazania, poszkodowany może udać się na zwykłą drogę sądową.

Każdy może zabezpieczyć swe grunty od wdzierania się zwierzyny, czyniącej szkodę w uprawach i plonach rolnych.

Wojewoda może zarządzić z urzędu obławę na wilki lub dziki na koszt właściciela polowania, o ile sam on nie zapobiegnie poważnym szkodom przez nie czynionym.

O WŁADZACH I POSTĘPOWANIU. Opieka nad łowiectwem i nadzór nad przestrzeganiem przepisów rozporządzenia o prawie ło-

wieckiem należą do Ministra Rolnictwa, na obszarze województwa do wojewody i na obszarze powiatu do starosty. Funkcjonarjusze państwowi obowiązani są powiadamiać niezwłocznie miejscowego starostę lub policję o dostrzeżonych przez siebie (podczas pełnienia służby) przekroczeniach (Art. 73).

POSTANOWIENIA KARNE. Za przekroczenie przepisów rozporządzenia o prawie łowieckiem będą nakładane kary: grzywny do 5000 zł. lub aresztu do 6 miesięcy, a w niektórych wypadkach obiema karami łącznie, obok konfiskaty broni i narzędzi łow.

Za takież przekroczenia, popełnione przez nieletnich, rodzice lub opiekunowie karani będą grzywną do 50 złotych.

Zwierzyna, zabita lub złowiona bezprawnie w cudzym obwodzie łowieckim, należy do właściciela lub dzierżawcy polowania. Niezależnie od tego służy mu odszkodowanie, równające się trzykrotnej wartości zabitego zwierzęcia.

Zwierzyna, zabita lub złowiona bezprawnie poza obwodami łowieckiemi, ulega konfiskacie na rzecz zakładów dobroczynnych.

Orzeczenie skazujące wydaje starosta. Ukarany w ciągu 7 dni może zażądać przekazania sprawy właściwemu sądowi.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE. W wypadkach, gdy obwody łowieckie (okręgi) utworzone zostały na podstawie dotychczasowych przepisów, uważane będą za utworzone zgodnie z rozporządzeniem niniejszem do dnia 1 marca 1928 r., lub, jeżeli zostały wydzierżawione, do chwili wygaśnięcia umów dzierżawnych.

Rozporządzenie o prawie łowieckiem wchodzi w życie na całym obszarze Rzeczypospolitej, z wyjątkiem województwa śląskiego, w 14 dni po ogłoszeniu, t. j. od dnia 28 grudnia 1927 r., a jednocześnie z tem uchylone zostają wszystkie przepisy w przedmiocie tem rozporządzeniem objętym.



Ministerstwo Rolnictwa.

Minister Rolnictwa — **Karol Niezabytowski**, Podsekretarz stanu — **Witold Hanicki.**

DEPARTAMENT OGÓLNY.

Dyrektor Departamentu—Wiktor Leśniewski, Delegat Ministerstwa do Kom. Ankietowej — Kazimierz Bukowski, Sekretarz Dyrektora Departamentu — Wacława Dybowska.

Sekretarjat Ministra — Szef Sekretarjatu — Stanisław Rościszewski, urzędnik do zleceń Ministra w sprawach administracji rolnej — inż. Leon Regulski, Radca ministerjalny — Adam Piątkowski, referendarz — Jan Mierzejewski, sekretarz Ministra Jan Szymański, sekretarz Vice-Ministra — Stanisław Leśniowski.

Wydział Organizacyjno-Prawny — Naczelnik Wydziału—Aleksander Ludwikiewicz, Radca ministerjalny — Stefan Dratwa, Radca ministerjalny — Dr. Kazimierz Pająk, referendarz — Marjan Jursz, asesor — Zofja Wierzejska.

Wydział Osobowy — Naczelnik Wydziału — Jan Głazek, Radcowie min. — Zygmunt Walter, Maksymiljan Zdanowicz, referendarze: Aleksander Władziński, Bolesław Smoleński, Marjan Józefkowicz, asesor: Jan Przyłuski, Juljan Uzarewicz, Jadwiga Różycka, sekretarz Stanisława Krupecka, rejestratorzy: Lucyna Podbielska, Aniela Rosemberg, Eugenja Zielińska.

Wydział Budżetowo-Rachunkowy — Naczelnik Wydziału—Kazimierz Chorzewski, Radca ministerjalny — Stefan Herdin, Zygmunt Makólski, referendarze: Józefa Siemiradzka, Bronisława Wieczorkówna, księgowi: Marja Pleszczyńska, Stefan Karczewski.

Kancelarja — Inspektor — Wacław Siewierski, Adjunkt kanc. Zofja Wyganowska, Czesław Malara (biuro podawcze), Bronisław Butkiewicz.

DEPARTAMENT ROLNICTWA.

Dyrektor — Stanisław Czekanowski, Inspektor ministerjalny rolnictwa — Jarosław Sakowicz.

Wydział Ekonomiczny — Naczelnik — inż. Stefan Królikowski,

Wydział Oświaty Rolniczej — Naczelnik Wydziału — dr. Jerzy Barański.

Wydział Wytwórczości Roślinnej — Naczelnik — Kazimierz Wojno.

Wydział Meljoracyj Rolnych — Naczelnik — inż. Stanisław Turczynowicz.

Wydział Wytwórczości Zwierzęcej — Naczelnik — Jan Tustanowski

Wydział Majątków Państwowych — vacat.

DEPARTAMENT CHOWU KONI.

Dyrektor — Fryderyk Jurjewicz.

Wydział Stadnin Państwowych — Naczelnik — inż. Jan Grabowski.

Wydział Hodowli koni — vacat.

DEPARTAMENT WETERYNARJI.

Dyrektor — dr. Franciszek Fischoeder.

Wydział Administracyjny — Naczelnik — Dr. Szczepan Gracz.

Wydział Zwalczania Chorób Zaraźliwych — Naczelnik — Józef Herman.

Wydział Weterynarji Samorządowej — Naczelnik — dr. Jan Kiszkie

DEPARTAMENT LEŚNICTWA.

Dyrektor — **Jan Miklaszewski**, Inspektorowie ministerjalni leśnictwa — Włodzimierz Krzeszkiewicz i Stanisław Żurkowski, Radca ministerjalny — Józef Sieleżyński, Asesor — Emilja Wysocka.

Wydział Ekonomiki Leśnej — Naczelnik — Jan Vogtman, Radcowie ministerjalni — Jan Kloska, Wacław Rossiński, Juljan Ejsmond, inż. Władysław Barański, Stanisław Błonarowicz, Referendarz — inż. Aleksander Klimkiewicz, asesor — Marja Hirszlówna.

Wydział Ochrony Lasów — Naczelnik — dr. Teodor Świnarski (rzecznik Wyższej Komisji Dyscyplinarnej), Radcowie ministerjalni — Józef Jaworski i Henryk Śniadecki, asesor — Władysław Przecławski, sekretarz — Irena Dąbrowska, rejestrator — Wanda Albrechtowa.

Wydział urządzenia Lasów Państwowych — Naczelnik — Wacław Stankiewicz (zastępca Dyrektora Departamentu), Radca ministerjalny — Michał Kuczyński, referendarze — Roch Nowak, Anzelm Cydzik, sekretarz — Karolina Olszowska.

Wydział Administracji Lasów Państwowych — Naczelnik — Józef Rosiński, Radcowie ministerjalni — Stefan Łokuciewski (przewodniczący Wyższej Komisji Dyscyplinarnej przy M. R.), Henryk Zahorowski, Michał Połoński, inż Mieczysław Librowicz, Borys Preobrażeński, inż. Karol Gramlewicz i Antoni Kieniewicz, referendarze — Edward Moll, Tadeusz Barszczewski i Antoni Ziatkowski, asesor — Stanisława Stankiewiczówna, kierowniczka Sekretarjatu — Helena Reynertówna, sekretarz — Helena Bielecka, rejestrator — Anna Węgleńska.

Wydział Rachuby — Naczelnik — Wiktor Borzemski, Radca ministerjalny — Franciszek Szkiłłądź, księgowy — Henryk Schirmer, kontr. rach. — Karol Cugowski, Felicja Listkówna i Józef Podciborski, sekretarz — Marja Drwęska.



DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W BIAŁOWIEŻY.

Siedziba — wieś Stoczek.

Dyrektor: **Zaniewski Stanisław.** Vice-dyrektor: Szemioth Edward. Inspektorowie Lasów Państw.: Piotrowski Bolesław, Mączyński Wacław, Bichler Leon, Golcz Henryk, Zawadzki Józef.

Wydział Prawny. Radca prawny: Macak Mieczysław. Ref. prawny: Czerniecki Tadeusz.

Wydział Gospodarczo - Techniczny P. o. St. ref.: Wańkowski Janisław. Referendarz: Okruszko Aleksander. Pomoc. ref.: Zienkowicz Władysław. Prakt. tech.-leśny: Bednarek Błażej.

Wydział Osobowy. Sekretarz: Łukasik Piotr.

Kancelarja. Kierownik kanc.: Leszczyszyn Stanisław. Sekretarz: Nowicki Franciszek. St. kanceliści: Czarnecka Aniela, Świderska Janina, Bark Irena. Kanceliści: Lenkiewicz Irena, Solnicka Halina, Skulska Marja, Zawadzka Joanna. Dubiska Helena, Filipowicz Gabryela, Terlikowska Helena, Przybyszewski Tadeusz, Powroźnik Władysław.

Rachuba. Radca administracyjny: Judycki Kazimierz. Księgowy: Ładowski Felicjan. St. rachmistrze: Juchnowicz Wincenty, Usiecki Stanisław, Farmaga Jan, Pawłowski Eugenjusz, Łukasiewicz Franciszek, Bodnarowski Eugenjusz, Rybak Wincenty. Kontroler: Tomaszewicz Bolesław. Rachmistrze: Sznajder Władysław, Wolański Aleksander, Szpetobski Jan, Soroka Józef. Pomocnicy rachm.: Kołomojcew Mikołaj, Trombko Stanisława, Zabrocki Dymitr, Sarnecki Wincenty. Skarbnik: Kolesiński Feliks.

Oddział urządzenia lasów. Inspektor: Kiljański Wacław. Kierownicy Drużyn: Andrzejowski Bronisław, Bohdanowicz Trofim. Taksator: Nowakowski Bolesław. Miernicy: inż. Laskowski Zygmunt, Powierzak Jefrem, Mikołajewski Roman, Kolesiński Stanisław, Szumin Anatoljusz, Załęski Paweł. Pomoc. taksat.: inż. Szulakowski Wojciech, inż. Pohorski Stefan. Praktyk.: inż. Michalkiewicz Kazimierz.

Wydział Handlowy Kierownik: Sitnicki Hieronim. Asesor admin.: inż. Stawiarski Jan.

Wydział Budowlano-Techniczny. Inspektor budowl.-techniczny: Saryusz-Bielski Włodzimierz. Refer. techn.: Leszczyński Stanisław. Refer. budowl.: Jeleniewski Józef. Technik budowl.: Hennig Wacław.

Nadleśnictwa.

1. Nadleśnictwo Białowieskie, siedziba — Białowieża. Nadleśniczy: Błażewicz Bolesław. Leśniczowie: Runowski Felicjan, Bark Ewald, Chorąży Józef. Sekretarz: Gudel Franciszek.

2. Nadleśnictwo Leśniańskie, siedziba — Hajnówka. Nadleśniczy: Czapski Władysław. Leśniczowie: Inż. Kosiński Antoni, Kołakowski Światosław, Mazurek Tadeusz, Stoklasa Attokar. Sekretarz: Malinowski Juljan.

3. Nadleśnictwo Starzyńskie, siedziba—Starzyna. Nadleśniczy: Półchłopek Stanisław. Leśniczowie: Gutkowski Jan, Bohdanowicz Mikołaj, Żabiński Leon, Cholewa Gustaw. Sekretarz: Giedronowicz Jarosław.

4. Nadleśnictwo Jagiellońskie, siedziba — Białowieża. Nadleśniczy: Miłobędzki Janusz. Leśniczowie: Charczun Stefan, Kurażyński Czesław, Niemczynowicz Ignacy, Trębicki Tadeusz, adjunkt. inż. Modzelewski Stefan. Sekretarz: Woźniak Zygmunt.

5. Nadleśnictwo Różańskie, siedziba—Różana. Nadleśniczy: Inż. Chodaczyński Zygmunt. Leśniczowie: Raczyński Stefan, Kozłowicz Włodzimierz, Zimnoch Zygmunt, Chlebiński Michał. Sekretarz: Bosiacki Henryk.

6. Nadleśnictwo Królewskie, siedziba — Kamieniuki. Nadleśniczy: Chrupek Henryk. Leśniczowie: Budkiewicz Jerzy, Jarzębowicz Aleksander, Kwapiszewski Stanisław, Szczanowski Wincenty, Micigolski Tadeusz. Sekretarz: Jarzębowicz Władysław.

7. Nadleśnictwo Szereszewskie, siedziba — Prużany. Nadleśniczy: Inż. Mączewski Feliks. Leśniczowie: Rahoża Kazimierz, Jankowski Wacław, Jeziorski Karol. Sekretarz: Pawlukiewicz Eljasz.

8. Nadleśnictwo Zdzięciolskie, siedziba — Zdzięcioł. P. o. Nadleśniczy: Inż. Podkościelny Stanisław. Leśniczowie: Łazarski Czesław, Gorbaczewski Leon, Płotnicki Antoni, Majewski Kazimierz. Sekretarz: Santorek Stefan.

9. Nadleśnictwo Dereczyńskie, siedziba — Dereczyn. Nadleśniczy: Benisławski Iwon. Leśniczowie: Dąbrowa-Karasiński Wacław, Wasilewski Włodzim., Dąbrowski Stan., Onacki Jan. Sekretarz: Buniewicz Ign.

10. Nadleśnictwo Świsłockie, siedziba — Żarkowszczyzna. Nadleśniczy: Inż. Gąsior Kazimierz. Leśniczowie: Olędzki Jan, Mikołajewski Zygmunt, Pustoła Bolesław. Sekretarz: Dakowski Henryn.

11. Nadleśnictwo Oszczepskie, siedziba — Nowosiółki. Nadleśniczy: Inż. Mironowicz Antoni. Leśniczowie: Moroz Józef, Rożek Józef, Szyszkowski Wincenty. Sekretarz: Wołkowski Rajmund.

12. Nadleśnictwo Słonimskie, siedziba—Słonim. Nadleśniczy: Gorzkowski Józef, adjunkt. inż. Panczokiewicz Stanisław. Leśniczowie: Jaworski Władysław, Kolanowski Stefan, Dmowski Edward, Werbel Zygmunt. Sekretarz: Mizger Bolesław.

13. Nadleśnictwo Kołpienickie, siedziba — Kołpienica. Nadleśniczy: Inż. Bosz Ryszard. Leśniczowie: Okulicz Błażej, Szulc Błażej, Mikulski Jakób, Szpakiewicz Zygmunt, Jaroszowicz Ryszard. Sekretarz: Szczygielski Czesław.

14. Nadleśnictwo Rezerwat, siedziba — Białowieża. Kierownik Rezeswatu: Paczoski Józef. Asesor: Inż. Kucharski Antoni. Sekretarz: Pogańko Leon.

15. Nadleśnictwo Browskie, siedziba — Gruszki. Nadleśniczy: Szymański Bronisław. Leśniczowie: Sitowski Kazimierz, Soszyński Wacław, Siedzik Wacław. Sekretarz: Michalkiewicz Józef.

16. Nadleśnictwo Czolskie. Nadleśniczy: Inż. Gosławski Marjan. Leśniczowie: Kaczmarczyk Pius, Kniażkow Ewłampjusz, Minczak Michał. Sekretarz: Jankowski Wilhelm.

17. Nadleśnictwo Wołkowyskie, siedziba — Wołkowysk. Nadleśniczy: Inż. Włodarski Aleksander. Leśniczowie: Terlecki Aleksander, Dobrzyniecki Juljan, Ryży Paweł, Lisowski Bolesław. Sekretarz: Trusiewicz Ignacy.

18. Nadleśnictwo Narewkowskie, siedziba—Świnoryje. Nadleśniczy: Inż. Dankiewicz Wacław. Leśniczowie; Inż. Kawecki Zygmunt, Inż. Trytko Zygmunt, Smolaga Józef. Sekretarz: Kocur Konstanty.

19. Nadleśnictwo Jałowskie, siedziba — Jałówka. Nadleśniczy: Rutkowski Adam. Leśniczowie: Kuczyński Paweł, Szacki Czesław, Bozowski Henryk. Sekretarz: Suchorski Zygmunt.

20. Nadleśnictwo Hajnowskie, siedziba — Hajnówka. Nadleśniczy: Gajewski Tadeusz. Leśniczowie: Inż. Białęski Henryk, Wrócewicz Leonard, Wawrzynek Stanisław, Braun Henryk. Sekretarz: Chanecki Gustaw.

21. Nadleśnictwo Hancewickie, siedziba—Hancewicze. Nadleśniczy: Inż. Leopold Stefan. Leśniczowie: Kuszel Alfred, Smoliński Jan. Sekretarz: Misiewicz Wacław.

22. Nadleśnictwo Brzeskie, sidziba—Brześć n/Bugiem. Nadleśniczy: Zelent Edward. Asesor: inż. Biruła-Białynicki Aleksander. Leśniczowie: Gryka Józef, Królak Władysław, Małachowski Zygmunt. Sekretarz: Niemand Stanisław.

23. Nadleśnictwo Miedniańskie, siedziba — Dubica. Nadleśniczy: Mordziński Stefan. Leśniczy: Mieczkowski Eugenjusz. Sekretarz: Krzewiński Józef.

24. Nadleśnictwo Nowogródzkie, siedziba — Nowogródek. Nadleśniczy: Inż. Puzynowski Józef. Asesor: Inż. Pohl Kazimierz. Leśniczowie: Inż. Podhajski Bohdan, Karasiński Wacław, Szabunia Wacław, Chodorowski Henryk, Wyszykowski Piotr. Sekretarz: Jarczok Adam.

25. Nadleśnictwo Łuninieckie, siedziba — Łuniniec. Nadleśniczy: Inż. Czech Stanisław. Leśniczowie: Rzymski Antoni, Korzeniewski Seweryn, inż. Wieczorek Franciszek. Sekretarz: Karpiński Jan.

26. Nadleśnictwo Kosowskie, siedziba — Kosów. Nadleśniczy: Biernacki Antoni. Leśniczowie: Inż. Wajs Józef, Inż. Kosiński Antoni, Inż Piwocki Hipolit, Inż. Morawski Jan. Sekretarz: Kiryk Włodzimierz.

27. Nadleśnictwo Podamickie, siedziba—Dawidgródek. Nadleśniczy: Faszowicz Stanisław. Leśniczowie: Leśniewski Czesław, Schrömer Jan, Szpakiewicz Zygmunt, Kossakowski Władysław, Kopeć Piotr p. o. sekretarza Rafałowicz Włodzimierz.

28. Nadleśnictwo Wiadotupickie, siedziba — Barany: Nadleśniczy: Doubrawski Maksymiljan. Leśniczowie: Czarnecki Klemens, Jankowski Jan, Dybczyński Leon sekretarz Rzepecki Kazimierz.

29. Nadleśnictwo Pińskie, siedziba — Wyszewicze. Nadleśniczy: Korejwo Władysław. Leśniczowie: Janicki, Józef Bielakowski Jan, Bachtjanowicz Jan, Kondratiuk Arkadjusz, Moroz Antoni, sekretarz Niewiadomski Tadeusz.

30. Nadleśnictwo Kartuz-Berezkie, siedziba — Bronna Góra. Nadleśniczy: Ficki Jan, Leśniczowie: Richter August, Sokołowski Stanisław, Pągowski Bolesław, Michałowski Wincenty. Sekretarz: Byczkowski Antoni.

31. Nadleśnictwo Lubieszowskie, siedziba Pniewno. Nadleśniczy: inż. Czarnecki Mieczysław. Leśniczowie: Illukiewicz Adam, Gierlachowski Juljan, Filus Władysław. Sekretarz: Wiśniewski Stanisław.

32. Nadleśnictwo Drohiczyńskie, siedziba — Snitowo. Nadleśniczy: Jagielski Antoni. Leśniczowie: Inż. Rola Antoni, Ziemba Edward, Daszkiewicz Władysław. Sekretarz: Zebruń Władysław.

33. Nadleśnictwo Kobryńskie, siedziba — Derewna. Nadleśniczy: Inż. Czekański Marjan. Łeśniczowie: Sułkowski Otton, Buderkiewicz, Aleksander, Gocel Władysław, Jarmarkier Józef. Sekretarz: Buczek Stanisław.

34. Nadleśnictwo Rudzkie, siedziba — Porzeżyn. Nadleśniczy: Doleżal Józef. Leśniczowie: Romaniuk Szymon, Dołżycki Aleksander, Czepek Stanisław. Sekretarz: Werpachowski Jan.

35. Nadleśnictwo Małoryckie, siedziba — Mielniki. Nadleśniczy: Łuczycki Tadeusz. Leśniczowie: Wereńko Adolf, Stachurski Aleksander, Terlikowski Paweł. Sekretarz: Zelent Aleksander.

36. Nadleśnictwo Białociołkowskie, siedziba — Wólka. Nadleśniczy: Piotuch Jakób. Leśniczowie: Sołoniewicz Witold, Kędzierski Józef, Pietkiewicz Władysław. Sekretarz: Nowakowski Jan.

PLAN

sprzedaży drewna ze zrębów etatu 1927/28 r. w Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży.

ETAT rębny 1927/28 rok		Z tego przeznaczono w m. z.										
		Na umowy, długoletnie		Dla miejscowej ludności		Wystawiono na licytację		Na własne potrzeby		Na odbudowę	Wyrób we własnym zarządzie do sprzedaży z licytacji i pokrycie zapotrzeb. Kolei	
Uż.	Op.	Uż.	Op.	Uż.	Op.	Uż.	Op.	Uż.	Op.	Uż.	Uż.	Opału
529 829		362 465		44 412		29 751		2 364		11 433	79 404	
	614 123		158 009		88 191		54 691		2 356			310 874



Obróbka materjałów w lesie.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W BYDGOSZCZY.

Siedziba — Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 21.

Dyrektor: Zagórski Józef. Wicedyrektor: Gottwald Adam. Inspektorowie: Borczyński Ludwik, Cozel Adam, Edelman Konrad, Brablec Antoni, Sielużycki Zygmunt.

Wydział gospodarczo-techniczny. Kierownik: Węglowski Jan. Adjunkt leśny: inż. Garbaczyński Karol. Praktykant techniczno-leśny: inż. Fełenczak Włodzimierz. Sekretarze: Kowalski Piotr, Leński Juljusz, Szczawiński Jarosław, Wachulski Edmund.

Wydział handlowy. Asesor administracyjny: Sołtys Mieczysław. Adjunkt leśny: Kiedrowski Ignacy. Kancelista: Dettlaff Kazimierz.

Wydział Urządzenia Lasów. Inspektor: inż. Strzemeski Stanisław. Kierownicy drużyn: inż. Lewicki Roman, inż. Syski Wacław. Taksatorzy: inż. Sajdak Józef, Strojek Michał. Pomocnik taksatora: Paciorkiewicz Stanisław. Praktykanci techniczno-leśni: inż. Masojada Bolesław, Głyda Kazimierz, Popiołkiewicz Edward. Asystent mierniczy: Ruszkiewicz Michał. Miernik: Przybylski Władysław.

Wydział Prawny. Kierownik: Demkow Mikołaj. Sekretarz: Murawski Władysław. Kancelistka: Danowska Marja.

Wydział Osobowy. Kierownik: Wajda Tadeusz. Sekretarz: Kukułczanka Irena. Kancelistka: Ostrowska Stanisława.

Wydział Rachuby i Kasowości. Kierownik: Loh Wojciech. Kontrolerzy: Kochański Ludwik, Szulc Brunon, Mrózek Karol. Kasjerzy: Stelting Czesław, Bocian Leon, Drutkowski Feliks, Mikosz Jan, Jankowski Jan. Asystent rachunkowy: Kiedrowski Franciszek. Rachmisrrze: Zajączkowski Juljusz, Stankiewicz Stanisław, Pawlikówna Helena, Głuch Ferdynand, Feilke Hugon, Barański Bernard, Repka Władysław, Zaleski Stefan, Bąkowski Zygmunt, Janczur Stanisław, Grzegorzewski Zygmunt.

Kancelarja. Kierownik: Pędziwiatr Marcin. Kanceliści: Müllerówna Marja, Hutkówna Zofja, Wystańska Stefanja, Kalwasowa Ksawera, Ziemkiewiczówna Irena, Borczyńska Marja, Chrzanecka Marja, Dembski Edmund. Nieciejowski Jerzy, Huczyńska Zofja, Kierońska Marja, Szumski Ludwik, Ziółkowska Stanisława.

Wydział Budowlano-Techniczny. Kierownik: vacat. Referendarz: Jerzy Reusch. Sekretarz: Laska Izydor. Technik: Maczkiewicz Jan.

N a d l e ś n i c t w a:

1. Nadleśnictwo Bartodzieje — Bydgoszcz, ul. Garbary 8—9. Nadleśniczy: inż. Cąplak Michał. Sekretarz: Roguski Kazimierz. Leśniczowie Gross Zygmunt, Popiel Stanisław, Porczyński Antoni, Dąbrowski Władysław, Szmidt Eugenjusz. P. o. leśniczy: Piasecki Wojciech.

2. Nadleśnictwo Bydgoszcz — Bydgoszcz, ul. Trzeciego Maja 10. Nadleśniczy: Zwolanowski Zygmunt. Adjunkt leśny: inż. Obrębski Stanisław. Sekretarz: Bąkowski Ludwik. Leśniczowie: Ostojski Stefan, Jusz-

czyński Andrzej, Bańkowski Mieczysław, Majewski Antoni, Ciżmowski Bolesław, Major Wincenty, Bartol Józef.

3. Nadleśnictwo Chociński-młyn — poczta Konarzyny. Nadleśniczy: Bolik Wiktor. P. o. sekretarz: Buszman Augustyn. Leśniczowie: Kamiński Wacław. Szulc Leon, Storman Marcin, Zywert Marcjan, Chlebosz Teodor, Szulc Roman. P. o. leśniczowie: Radomski Teodor, Dalchow Hubert, Mądrawski Wojciech.

4. Nadleśnictwo Cierpiszewo — poczta Cierpice. Nadleśniczy: Malinowski Witold. P. o. sekretarz: Proch Jan. Leśniczowie: Czapiewski Bernard, Krupecki Stefan, Fagiewicz Piotr, Matuszewski Feliks, Szuła Edward, P. o. leśniczy: Nawracała Mieczysław.

5. Nadleśnictwo Czersk — poczta Czersk. Nadleśniczy: inż. Truszkowski Tadeusz. P. o. Sekretarz: Pieczka Bolesław. Leśniczowie: Borowski Jan, Różycki Adam, Julkowski Józef, P. o. leśniczowie: Wardyn Feliks, Prądzyński Bernard. Joachimiak Stefan.

6. Nadleśnictwo Dąbrowa — poczta Jeżewo. Zarządca: Kreutzinger Roman. Adjunkt leśny: inż. Brandt Karol. Praktykant techniczno-leśny: Kara Mieczysław. Sekretarz: Ciechowski Feliks. Leśniczowie: Gliniecki Jan, Meyer Wilhelm, Bogdoll Emanuel, Kolańczyk Paweł, Gruszka Robert, Grzonkowski Dominik. P. o. leśniczy: Malak Alojzy.

Nadleśnictwo Giełdon — poczta Męcikał. Zarządca: Beer Stefan. P. o. sekretarz: Kulczyk Konrad. Leśniczowie: Mischke Norbert, Rolbiecki Władysław. Nowosielski Stanisław, Wostal Alojzy, Mrozowski Jan, Wenclewski Stanisław. P. o. leśniczy: Lisiecki Jan.

8. Nadleśnictwo Gniewkowo — poczta Gniewkowo. Nadleśniczy: Celichowski Władysław. Sekretarz: Balawelder Artur. Leśniczowie: Weyman Stanisław, Woźniak Józef, Pocałuń Stanisław, Krawczyk Feliks.

9. Nadleśnictwo Gołąbek—poczta Cekcyn. Nadleśniczy; inż. Puget-Puszet Raul Konstanty. Adjunkt leśny: inż. Aleksander Wysiński. Sekretarz: Mokwa Stanisław. Leśniczowie: Marcinkowski Władysław, Kowąlski Antoni, Kwiatkowski Kazimierz, Kobierzyński Czesław, P. o. leśniczy: Szramka Antoni.

10. Nadleśnictwo Grabowno—poczta Miasteczko. Zarządca: Romanowski Leon. Sekretarz: Napierała Mieczysław. Leśniczowie: Brenner Jan, Bińczyk Jan, Chojnacki Wacław, Walewski Antoni, Rosiński Stanisław, Czarnecki Stanisław, Adamczewski Henryk.

11. Nadleśnictwo Jachcice — Bydgoszcz, ul. Poniatowskiego 11. Nadleśniczy: Hubicki Władysław. Sekretarz: Zysnarski Wiktor. Leśniczowie: Kopczyński Władysław, Wagner Edmund, Sałaciński Kazimierz, Olejniczak Jan, Bolcek Henryk, Przedpełski Edward.

12. Nadleśnictwo Klosnowo — poczta Powałki. Nadleśniczy: inż. Jezierski Aleksander. Adjunkt leśny: inż. Sakowski Zdzisław. Sekretarz: Matuszewski Stanisław. Leśniczowie: Orlikowski Stefan, Szroeder Jan, Myszkowski Jultan, Raszke Ulryk. P. o. leśniczowie: Rzeszotalski Rudolf, Karasiewicz Stefan.

13. Nadleśnictwo Laska — poczta Małe Chełmy. Nadleśniczy: Musierowicz Władysław P. o. sekretarz: Bartkowski Feliks. Leśniczowie: Kopicki Franciszek, Mrozowski Jan, Kiełtyka Stanisław, Megger Stani-

sław, Górnowicz Stanisław. P. o. leśniczowie: Jagła Marjan, Halama Oskar, Topolewski Dominik.

14. Nadleśnictwo Leszyce — poczta Nowawieś Wielka. Zarządca: Słomiński Jan. P. o. sekretarz: Kęczyński Maksymiljan. Leśniczowie: Gról Feliks, Kozłowski Franciszek, Patlewicz Bronisław, Sobczak Marcin. P. o. leśniczy: Mlecko Pius.

15. Nadleśnictwo Lipowa — poczta Szlachta. Nadleśniczy: Żytny Leon. P. o. sekretarz: Gajewczyk Stanisław. Leśniczowie: Wencel Teodor. Tworuszka Franciszek, Wróblewski Ewald, Harmaciński Franciszek.

16. Nadleśnictwo Lutówko — poczta Lutówko. Nadleśniczy: inż. Skwarc Konstanty. Sekretarz: Marcinkiewicz Piotr. Leśniczowie: inż. Pietraszek Józef, Kaźmierczak Wincenty, Rogoliński Roman, Lewandowski Józef, Szmidt Alfred, Kowolski Franciszek. P. o. leśniczowie: Orłowski Andrzej, Kieruj Maksymiljan.

17. Nadleśnictwo Nakło — poczta Nakło. Nadleśniczy: inż. Sierosławski Bronisław. Adjunkt leśny: Ładyżyński Jan. Sekretarz: Below Hipolit. Leśniczowie: Ceglarski Maksymiljan, Dreżewski Czesław, Kwiatkowski Jan, Wiese Patrycjusz, Dudek Jan, Szymanek Jan, Pernak Wawrzyniec, Szablewski, Büchler Maksymiljan.

18. Nadleśnictwo Osie — poczta Osie. Nadleśniczy: Kurpiński Jan. Asesor: inż. Kamiński Konstanty. Sekretarz: Łukowicz Franciszek Leśniczowie: Nowak Wincenty, Pałubicki Franciszek, Engler Alfred, Fikus Józef, Dalecki Aleksander. P. o. leśniczowie: Kopiec Gerhard, Ślugajski Stanisław.

19. Nadleśnictwo Osiek — poczta Osiek. P. o. nadleśniczy: inż. Suchocki Stanisław. Sekretarz: Mikołajczak Franciszek. Leśniczowie: Gallert Wiktor, Święcioch Czesław, Listwan Józef, Hahnel Bronisław, Dziurla Franciszek, Wilusz Józef.

20, Nadleśnictwo Przewodnik — poczta Przewodnik. Zarządca: Goebel Rajmund. Sekretarz: Madaler Jan. Leśniczowie: Ulbrych Jan, Katzschman Eryk, Latawiec Marjan, Ryński Józef, Zimny Stefan, Cieślik Stefan.

21. Przymuszewo — siedziba Osusznica, poczta Lipienica. Kierownik: Broswitz Jan. P. o. sekretarza: Kiedrowski Teofil. Leśniczy: Łużyński Izydor. P. o. leśniczowie: Knitter Łeonard, Guczalski Alojzy, Lemańczyk Franciszek, Bałka Jan, Kruppa Franciszek.

22. Nadleśnictwo Różana — poczta Sucha. Nadleśniczy: Cysewski Alojzy. Sekretarz: Popławski Kazimierz. Leśniczowie: Kołodziej Ludwik, Stefanowski Franciszek, Grochmalicki Kazimierz, Hajda Paweł, Gniot Tomasz.

23. Nadleśnictwo Rytel — poczta Rytel. Nadleśniczy: Kozłowski Zygmunt. P. o. sekretarza: Dembicki Jan. Leśniczowie: Żurawka Antoni, Zajda Karol, Bielicki Witold, Piechuta Jakób, Toczkiewicz Bolesław, Szerer-Markowicz Karol. P. o. leśniczy: Igliński Stanisław.

24. Nadleśnictwo Sarniagóra — poczta Łążek. Zarządca: Kabza Jan. Adjunkt leśny: Türdischek Witold. Praktykant techniczno-leśny: Kuryłło Roman. Sekretarz: Dawid Eugenjusz. Leśniczowie: Günther

Hermann, Wojda Antoni, Breier Franciszek, Frajer Artur. P. o. leśniczowie: Męczyński Jan, Hlebowicz Jerzy.

25. Nadleśnictwo Solec — poczta Solec. Nadleśniczy: vacat. Sekretarz: Nieciejowski Ludwik. Leśniczowie: Wolarski Franciszek, Florkiewicz Aleksander, Mrzyk Wiktor, Czakański Alfred. P. o. leśniczowie: Lubojański Antoni, Zaręba Piotr.

26. Nadleśnictwo Stronno — poczta Koronowo. Nadleśniczy: Dobski Edward. Sekretarz: Katulski Henryk. Leśniczowie: Marchewka Emiljan, Słociński Józef, Pietraszewski Kazimierz, Kolańczyk Antoni, Kearney Robert, Erdman Franciszek.

27. Nadleśnictwo Świekatówko — Poczta Świekatówko. Zarządca: Kuczkowski Józef. P. o. sekretarz: Pisarski Karol. Leśniczowie: Rękosiak Aleksander, Chłopek Jan, Jabłoński Juljusz. P. o. Leśniczowie: Krzyżykowski Józef, Liedtke Karol.

28. Nadleśnictwo Świt — poczta Tuchola. Nadleśniczy: Szulisławski Kazimierz. Sekretarz: Włoch Teofil. Leśniczowie: Czarnecki Stanisław, Tomaszkiewicz Kazimierz, Koziołek Jan. P. o. leśniczowie: Gwóźdź Konrad, Jenta Konrad.

29. Nadleśnictwo Szarłata — poczta Łążek. Nadleśniczy: Wajda Wojciech Adjunkt leśny: Borzyszkowski Stanisław. P. o. sekretarz: Uryczewski Aleksander. Leśniczowie: Czajkowski Oktawjusz, Brzoza Alfons. Vogt Oskar, Prądzyński Józef, Warczak Teofil. P. o. leśniczy: Gondela Czesław.

30. Nadleśnictwo Trzebciny — poczta Łążek. Nadleśniczy: Zagórski Karol. Adjunkt leśny: Bielicki Adam. Sekretarz: Szwaracki Leonard. Leśniczowie: Odrobiński Franciszek, Gawin Piotr. P. o. leśniczowie: Babiński Maksymiljan, Mądry Ludwik, Kowalski Kazimierz, Andrzejeszczak Stefan.

31. Nadleśnictwo Twarożnica — poczta Czersk. Zarządca: Roskosz Karol. P. o sekretarz: Kwieciński Józef. Leśniczowie: Giza Romuald, Jankowski Emanuel, Rehaag Franciszek, Szuła Piotr.

32. Nadleśnictwo Warlubie — poczta Warlubie. Nadleśniczy: Płoszyński Władysław. Adjunkt leśny: Romanowski Stanisław. Sekretarz: Szulc Stanisław. Leśniczowie: Lemańczyk Józef, Borowski Zdzisław, Szczepański Feliks, Kaucki Stanisław, Wirkus Eustachy, Szramke Józef P. o. leśniczy: Gussmann Anastazy.

33. Nadleśnictwo Wierzchlas — poczta Jwiec. Nadleśniczy: Smoliński Stefan. Sekretarz: Oparka Franciszek. Rewirowy leśniczy: Hołoszczuk-Białowiejski Mikołaj. Leśniczowie: Pirkel Adam, Wilke Hubert, Matys Karol, Osada Czesław, Ciepłuch Jan, Lemańczyk Jan, Wolas Wincenty. P. o. leśniczowie: Lamparski Alfons, Jeszke Bogusław.

34. Nadleśnictwo Woziwoda — poczta Woziwoda. Zarządca: Osiński Bolesław. Adjunkt leśny: inż. Janicki Aleksander. Sekretarz: Tinz Antoni. Leśniczowie: Kaźmierczak Wacław, Martyn Piotr, Rozenthal Konrad, Lewiński Franciszek. P. o. leśniczy: Barborka Antoni.

35. Nadleśnictwo Zamrzenica — poczta Bysław. Nadleśniczy: Ulisch Konrad. P. o. sekretarz: Flatow Bolesław. Leśniczowie: Lipski Józef, Wenda Leonard, Beer Tadeusz, Kryśkiewicz Sylwester, Bereszko Zygmunt. P. o. leśniczy: Jączyński Piotr.

36. Nadleśnictwo Żołędowo — poczta Maksymiljanowo. Zarządca: Matler Antoni. Sekretarz: Nitka Kazimierz. Leśniczowie: Schatten Jan, Kowalski Walenty, Pusz Józef, Kolańczyk Klemens, Bogdanowicz Stefan.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W BYDGOSZCZY.

Państwowa Wyłuszczarnia Nasion w Klosnowie

poczta Chojnice, st. kolejowa Powałki

Wyłuszcza i sprzedaje nasiona sosny pospolitej, sosny Banka i świerka.

Kupuje szyszki wagonowo ze wszystkich okolic Polski.

Na zachodnich rubieżach Rzeczypospolitej, na Pomorzu, w miejscowości Klosnowo, w pobliżu stacji kolejowej Powałki na linji Chojnice-Kościerzyna, posiadamy jedną z największych na kontynencie europejskim wyłuszczarń nasion sosny i świerka, zdolną do wyprodukowania kilkudziesięciu tysięcy kilogramów rocznie.

Wyłuszczarnia ta, zaopatrzona we wszelkie nowoczesne urządzenia techniczne, daje możność masowej produkcji doborowego nasienia.



Państwowa Wyłuszczarnia Nasion w Klosnowie.
Ogólny widok wyłuszczarni.

Szyszki, z wagonów podchodzących bocznicą pod wieżę wyłuszczarni, zostają wyciągnięte za pomocą elewatora na górne piętro wieży, skąd można je dowolnie skierowywać albo wprost do wy uszczarni, albo do kilkopiętrowego magazynu o pojemności około 100 wagonów, którego wewnętrzne specjalne urządzenia dają możność należytego przechowania i dowolnego rozmieszczenia szyszek w magazynie, a tem samem pewność zachowania odrębności pochodzenia.

Z magazynu zapomocą systemu pasów i elewatora dostają się szyszki do dużej skrzyni w wyłuszczarni, skąd wózkami wiszącej kolejki na sita, gdzie poddawane są przez pewien czas działaniu powietrza o temperaturze 25°—30° C., poczem zsypywane przez robotników do umieszczonych pod sitami lejów, w ktorych temperatura jest o kilka stopni wyższa. Po pewnym czasie spuszcza się szyszki z lejów do położonych pod niemi metalowych bębnów o sitowatych płaszczach. Wyłuszczarnia posiada cztery bębny o pojemności każdy 100 hl. szyszek.

Po napełnieniu szyszkami bębnów i wprawieniu tychże w ruch obrotowy około osi poziomej rozpoczyna się właściwie proces łuszczenia.

Szyszki poddane w bębnach działaniu prądu powietrza o temperaturze 45°—50° C., ssanego rurami ze specjalnie ogrzewanej komory przez bębny, leje i sita na zewnątrz, otwierają się, a uderzając o siebie dzięki obrotowi bębna wysypują nasienie, które przez otwory w płaszczach bębnów przedostają się na zewnątrz do rynien, temi zaś do podstawionych pod nią worków. Wyłuszczone szyszki wysypuje się z bębnów i kieruje wprost do składów. Szyszki te zużytkowane są jako materjał opałowy wyłuszczarni. Wyłuszczone nasienie poddaje się następnie czyszczeniu, czego dokonuje specjalnie maszyna szczotkowa i wialnia, a odważone, zbadane szczegółowo pod względem jakości i wsypane do specjalnych balonów hermetycznie zamykanych, transpor-



Państwowa Wyłuszczarnia Nasion w Klosnowie. Bębny.

tuje się na miejsce przeznaczenia, względnie przechowuje w chłodnej i suchej piwnicy. Transmisję, wały, system pasów transportowych w magazynie oraz dynamo, dostarczające prądu do oświetlania kompleksu budynków wyłuszczarni, poruszają dwa ropne motory Diesla o łącznej sile 27 H. P.

Jako jedyna wyłuszczarnia nasion w Polsce, mogąca dostarczać masowo nasienie krajowe z uwzględnieniem dzielnic klimatycznych, musi ona zająć dominujące stanowisko w organizacji rodzimej produkcji i handlu nasiennego, a tem samem przyczynić się do wyparcia z rynku nasienia pochodzenia zagranicznego, niedostosowanego do warunków naszego klimatu.

Zwiększająca się z roku na rok produkcja wyłuszczarni, a wyrażająca się w roku obecnym ilością około 24 tysięcy kg. nasienia, po zaspokojeniu zwiększonego zapotrzebowania zachodnich Dyrekcyj Lasów Państwowych może już dziś pokryć znaczną część prywatnego zapotrzebowania rynku wewnętrznego.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE LWOWIE

Ul. Chorążczyzna 17.

Powierzchnia i skład drzewostanów.

Lasy należęce do Lwowskiej Dyrekcji i położone w obrębie województw krakowskiego, lwowskiego i stanisławowskiego, wynoszą 310.231 ha ogólnej powierzchni, z czego pod uprawą leśną znajduje się 291.809 ha, nie leśną 18.422 ha. Skład drzewostanów 4,3% sosnowych, 43,8% świerkowych, 25,4% jodłowych, łącznie iglastych 73,5%, 4,8% dębowych, 17,8% bukowych, 1,6% grabowych, 2,3% innych, łącznie liściastych 26,5%.

Roczna produkcja i sprzedaż we własnym zarządzie.

Roczny etat rębny drzewa użytkowego i opałowego wynosi 1.012.790 m3, z tego drzewa iglastego 721.950 m3, dębiny 8.570, buka i innych twardych liściastych 278,710 m3, liściastych miękkich 3.560 m3.

Większość produkcji zakontraktowana jest na dłuższe okresy. W miarę wygasania umów i przejmowania wyróbki w lesie i przeróbki w tartakach we własny zarząd, Dyrekcja rozporządzać będzie większemi ilościami drewna okrągłego i tartego, do sprzedaży pozakontraktowej. Narazie Dyrekcja dysponuje etatem rębnym nadleśnictw, wolnych od umów długoterminowych, oraz całym pozyskiwanym opałem, sprzedając zazwyczaj w drodze konkurencyjnej drewno użytkowe miękkie i twarde (dąb, buk, jawor, grab, brzoza, olcha, osika), jak również materjał trzebieżowy (papierówkę, półpapierówkę, kopalniaki).

Tartaki, kolejki. spławy.

Tartaków własnych i przechodzących na rzecz Skarbu Państwa po wygaśnięciu umów długoterminowych, posiada Dyrekcja 14, o ogólnej ilości 60 traków.

Dyrekcja posiada kolejki wąskotorowe o długości linji głównych 211,54 klm. i linji bocznych 86,45 klm., łącznej długości 297,99 klm.

Na terenie Dyrekcji lwowskiej spławia się drewna tratwami na rzekach Białym i Czarnym Czeremoszu i Pistynce.

Rewiry łowieckie wysokogórskie i podgórskie. Zwierzyna: niedźwiedzie, jelenie, dziki, głuszce i t. p. Użytkowanie w drodze dzierżawy i odstrzał od sztuki.

Rewiry rybackie — własne i wydzierżawione na rzekach Sukiel, Mizunka, Ilemka, Bystrzyca Nadworniańska, Prut (V i VI), Czeremosz (II), Pistynka. Ryby: pstrąg, lipień, głowacica. Sprzedaż licencji miesięcznych.

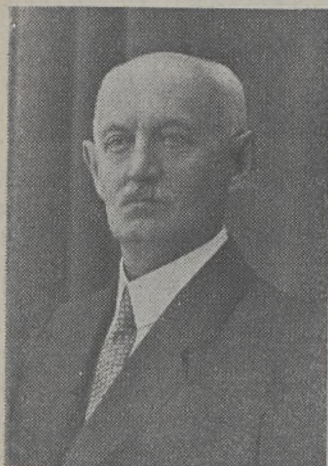
Wszelkie informacje udziela się w Dyrekcji Lasów Państwowych— Lwów, Chorążczyzna 17.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH we LWOWIE.

Siedziba — Lwów.

Dyrektor: **Kączkowski Stanisław.** Sekretarz: Inż. Stachowicz Jan, Inspektor Okręgowy i zastępca Dyrektora: Inż. Golczewski Stanisław, Inspektorzy lasów: Inż. Tomczycki Tadeusz, inż. Rutkowski Jan, inż. Szmyd Józef, inż. Staszkiewicz Jan, inż. Rostkowski Witold, inż. Markiewicz Jan, inż. Zennegg Tadeusz.

Wydział Gospodarczo-Techniczny. a) Referat ogólny: Referendarz inż. Groblewski Zygmunt, b) Referaty specjalne: Referendarz inż. Mogilnicki Antoni, adjunkci leśn.: Inż. Merz Leopold, inż. Köhsling Stefan, prakt. leśn.: inż. Cybulski Kazimierz, inż. Morawski Zbigniew, inż. Wronka Bohdan, c) Referat handlowy: Referendarz inż. Schwetz Tadeusz, adjunkt. leśn.: Inż. Wardzała Jerzy, praktykanci techn.-leśn.: Inż. Kocowski Kazimierz, inż. Baran Kazimierz, inż. Dziuba Bronisław, inż. Wojcikiewicz Lesław.



Dyr. Stanisław Kączkowski.

Wydział Urządzenia Lasów. Inspektor: Inż. Lewicki Wszewład, Referendarze: Inż. Folwarków Eugenjusz, inż. Wawryk Stefan, geometra Skrzyrzowski Władysław, adjunkci leśn.: Inż. Szyjkowski Stefan, inż. Wisz Stanisław, inż. Grabowicz Aleksander, inż. Surmiński Tadeusz, inż. Ziemniak Antoni, miernik: Kühnbeck Marjan, st. kanceliści: Marja Kawikowa i Tiupa Stanisław, kancelista Pietraszkiewicz Andrzej.

Wydział Budowlano Techniczny Inspektor budown. inż. Dreifür Karol, referent inż. Berdnik Franciszek, kontrakt. referent inż. Sabiński Wiktor, adjunkt leśn. inż. Sieradzki Władysław.

Wydział Prawno-Adminis racyjny St. radca prawny Geyer Wiktor, st. radca prawny Dr. Berké Karol, st. kancelistka Kazimiera Krzanowska.

Referat osobowy: Radca Reiss Edward, adjunkci kancel.: Tyszkowska Felicja, Medyńska Regina, kancelista Edelman Tadeusz.

Wydzi ł Rachuby i Kasowości. Naczelntk Rachuby Melnyk Mikołaj, Kontrolerzy: Mayer Włodzimierz, Sławiec Szczepan, Dziejowski Emil, Starsi rachmistrze: Juhre Kazimierz, Turczyński Jan, Stroner Mieczysław, Bielański Kazimierz, Rachmistrze: Kostiuk Józef, Bedronek Józef, Król Jan, Arłamowski Kazimierz, Rembacz Mieczysław, Pomocn. rachm.: Stefekówna Honorata, Szulisławska Marja, Polakowski Michał, Gleixner Gustaw, Schnetz Jan, Kawik Józef, Rapaczyńska Jadwiga, Nowosielski Antoni, Prakt. rach. Sawicki Władysław, Sekretarz Cichowicz Stanisław, adjunkt kancel. Batschowa Jadwiga, st. kancel.: Justjanówna Władysława, Streicher Wilhelm, Emilja Hellerówna, Holeczek Rudolf, kancelistki: Voglówna Marja, Korzeniowska Stanisława.

Kancelarja Naczelnik Trombars Henryk, Sekretarze kancel.: Michaliszyn Stanisław, Markowski Władysław, Komorowski Stanisław, St. kancel.: Gleixnerowa Helena, Cichowiczowa Jadwiga, Wrzosińska

told, Sołowijówna Jadwiga, Kancel.: Czerny Leopold, Lewicki Mirosław Wilhelm Marjan, Barański Wacław, Komorowska Stanisława, Wiśniowsk. Zygmunt.

Nadleśnictwa:

1. Niepołomice — poczta Niepołomice. Nadleśniczy: Inż. Then Ludwik, adjunkt leśn. inż. Walisch Józef, sekretarz (st. kancel.) Dziuba Stefan. Leśniczowie: Górski Karol, Maś Wiktor, Błoński Stanisław.

2. Gawłówek w Damienicach — pow. Bochnia. Nadleśniczy: Inż. Drzymuchowski Mieczysław, adjunkt leśn. inż. Szczurowski Władysław. L-czowie: Trzaskowski Michał, Klek Marcin, Boulangé Jan, Żyła Józef.

3. Grobla — poczta Grobla, pow. Bochnia. N-czy: Inż. Hełpa Franciszek, sekretarz Guzik Zygmunt, L-czowie: Sykutowski Aleksander, Urbański Wiktor.

4. Stary Sącz—poczta Stary Sącz. N-czy: Inż. Czarnecki Antoni, kancelista p. o. sekretarza Szychowski Mieczysław, L-czy: Oster Wincenty.

5. Muszyna — poczta Muszyna. N-czy: Inż. Witowski Michał, adjunkt leśn. inż. Chmaj Andrzej, st. kancel. p. o. sekr. Sowiakowska Józefa, L-czowie: Späth Jan, Rotta Ryszard, Andryiszyn Aleksander, Borzemski Wojciech.

6. Śnietnica — poczta Grybów. N-czy: — vacat, sekretarz Struk Józef, L-czowie: Pichór Franciszek, Sychora Kazimierz.

7. Dobromil—poczta Dobromil. N-czy: Inż. Cynk Stanisław, Leśniczy p. o. sekr. Góral Piotr, L-czowie: Dworzak Emil, Olpiński Tadeusz, Lesser Józef.

8. Michowa —poczta Dobromil. N-czy: —vacat, kancel. p. o. sekretarza Garlicki Marjan, L-czowie: Klocek Władysław, Duda Piotr, Stenzel Otto.

9. Starzawa — poczta Starzawa, k. Chyrowa. N-czy: Szerękowski Edward, st. kancel. p. o. sekr. Grzybek Fryderyk, L-czowie: Grochmalicki Józef, Loreth Józef, Lesser Gustaw.

10. Berehy — p. Ustrzyki dolne, k. Chyrowa. N-czy: Inż. Kucik Paweł, sekretarz Skupiński Józef, L-czowie: Ferenz Kornel, Rudnicki Tadeusz, Germa Andrzej.

11. Drohobycz — poczta Drohobycz. N-czy: Inż. Skałecki Zygmunt, p. o. sekr. kancel. Andrusiewicz Władysław, L-czowie: Bielawski Dyonizy, Münzger Tadeusz.

12. Dobrohostów—poczta Stebnik, k. Drohobycza. N-czy:—vacat, L-czowie: Borowski Zygmunt, Bodakowski Tadeusz, Schnaider Józef.

13. Tustanowice—poczta Wolanka. N-czy: Inż. Szarek Mieczysław, p. o. sekr. st. kancel. Arowicz Józef, L-czowie: Łobarzewski Aleksander, Trzaskowski Antoni.

14. Nahujowice — poczta Drohobycz. N-czy: Inż. Sielecki Leon, p. o. sekret. kancel. Lustig Stanisław, L-czowie: Klonowski Wilhelm, Jedliczka Aleksander, Bulaga Tadeusz. prakt. kancel. Bilanów Marjan.

15. Lisowice —poczta Morszyn. N-czy: Inż. Kocowski Eugenjusz, L-czowie: Andres Karol, Bauer Zenon.

16. Bolechów—poczta Bolechów. N-czy: Inż. Schindler Stanisław, p. o. sekr. st. kancelista Krämer Wilhelm, L-czowie: Rybotycki Jan (w kancel.) Medwecki Fryderyk, Juryk Konstanty, Rybicki Marjan, Guzik Stanisław.

Szkoła dla leśniczych w Bolechowie: Kierownik N-czy: Inż. Schindler Stanisław, Referendarz p. o. naucz. Inż. Pattek Gustaw,

Stanisława, Seniówna Stefanja, Wondraczek Leopold, Berezowski W., adjunkt. leśn. p. o. naucz. Inż. Piórko Tadeusz.

17. Polanica—poczta Bolechów. N-czy: Inż. Tomaszewski Tadeusz, adjunkt. leśn. Inż, Mohr Artur, p. o. sekr. kancelista Duffek Kazimierz, L-czowie: Herasymowicz Jarosław, Świtalski Tomasz, Andres Ludwik, Maykowski, Jan, Pająk Stefan.

18. Mizuń stary—poczta Wygoda. N-czy: Inż. Kosterkiewicz Wiktor, adjunkt. leśn. Inż. Szyszkowski Zbigniew, p. o. sekr. st. kancel. Köstler Franciszek, L-czowie: Merz Tadeusz, Drmla Józef, Duniewicz Kazimierz.

19. Sołotwina mizuńska — poczta Wygoda. N-czy: — vacat, Kierownik Nadl. Inż. Kosterkiewicz Wiktor, L-czowie: Buraczek Piotr (w kancel.), Olejnik Józef.

20. Rachiń—poczta Dolina. N-czy: Inż. Groetschel Artur, p. o sekr. st. kancel. Kamiński Bronisław. L-czowie: Duffek Karol, Kassube Józef, Hubl Tadeusz (p. o. kierownika kol. leśn.).

21. Turza Wielka — poczta Sokołów k. Stryja. N-czy; inż. Borzęcki Juljusz, p. o. sekr. leśniczy Kocko Paweł. L-czowie: Bockenheim Juljusz, Morawski Daniel.

22. Łopianka — poczta Dolina. N-czy: inż. Lang Wilhelm, p. o. sekr.: st kancel. Dziok Tadeusz, L-czowie: Bigo Leon, Wowkonowicz Mieczysław, Serwacki Hieronim.

23. Suchodół — poczta Krechowice: N-czy: Wasylewicz Zygmunt, p. o. sekret. st. kancel. Bihun Mirosław. L-czowie: Kaczmarczyk Józef, Duffek Józef, Kaczorowski Jan.

24. Kałusz — poczta Kałusz. N-czy: inż. Wójcik Stanisław, p- o. sekretarza st. kancel. Rodzeń Adam. L-czowie: Strzetelski Kazimierz, Torosiewicz Kajetan.

25. Wistowa — poczta Wistowa. N-czy: inż. Nassalski Tadeusz. L-czowie: Wodziczko Kazimierz, Trombars Ryszard.

26. Petranka — poczta Różniatów. N-czy: Nieć Stanisław, p. o. sekret. st. kancel. Krowiak Ignacy. L-czowie: Senczyna Antoni, Warywoda Juljan.

27. Niebyłów — poczta Perehińsko. N-czy: inż. Dr. Burzyński Władysław, p. o. sekr. st. kancel. Kapała Dominik. L-czowie: Janicki Stanisław, Kowalski Lubomir.

28. Jasień — poczta Perehińsko. N-czy: inż. Szurek Michał, p. o. sekret. st. kancel. Karasek Miron. L-czowie: Owsiński Leon, Romankiewicz Andrzej.

29. Nadwórna — poczta Nadwórna. N-czy: inż. Owsiak Józef, p. o. sekr. st. kancel. Kulan Stefan. L-czowie: Gross Adolf, Berezowski Mikołaj, Chrz Jan, Thürschmidt Ludwik, p. o. kier. kol. May Marceli.

30. Zielona — poczta Nadwórna. N-czy: inż. Romanowski Zdzisław, p. o. sekr. kancel. Tracz Jan. L-czowie: Saling Henryk, Wiśniowski Piotr.

31. Rafajłowa — Poczta Nadwórna. N-czy: inż. Jurkiewicz Roman, p. o. sekret. kancel. Tyczyński Jan. L-czowie: Hordyński Zenobjusz, Lachowicz Ignacy, Wolański Włodzimierz.

32. Szeparowce — poczta Kołomyja. N-czy: inż. Hasko Karol,

p. o. sekr. st. kancel. Oleksiński Michał. L-czowie: Willmouth Józef, Duda Adam, Grabowski Adam.

33. Peczeniżyn — poczta Peczeniżyn. N-czy inż. Jakubowicz Jakób adjunkt leśn. inż. Myśków Witołd, p. o. sekret. st. kancel. Soroczyński Jan Mieczysław. L-czowie: Hakemer Hilary, Beran Wilhelm, Iwański Stefan.

34. Młodiatyn — poczta Peczyniżyn. N-czy: inż. Jaworski Ferdynand, p. o. sekret. kancel. Moyseowicz Roman, L-czowie: Strzygowski Włedysław, Wasylkowski Władysław.

35. Delatyn — poczta Delatyn. N-czy: inż. Lisowski Józef, p. o. sekret. kancel. Nahajski Jan. L-czowie: Bania Władysław, Poniżil Emil, Jelinek Karol.

36. Osławy — poczta Osławy białe, obok Delatyna. N-czy inż. Biliński Michał, p. o. sekret. Liśkiewicz Kazimierz. L-czowie: Greiss Jóżef, Łuczyński Stanisław.

37. Dora — poczta Jaremcze. N-czy: inż. Kolb Franciszek, p. o. sekret. st. kancel. Czopor Jan, L-czowie: Senyk Jan, Kaczorowski Kuzimierz, Gludovics Mieczysław.

38. Mikuliczyn — poczta Mikuliczyn. N-czy: inż. Duffek Władysław, p. o. sekret. st. kancel. Niziński Stanisław. L-czowie: Grabowieński Teodozy, Drwota Ferdynand, Strzelbicki Włodzimierz.

39. Tatarów — poczta Tatarów nad Prutem. N-czy: inż. Teodorowicz Jan, p. o. sekret. st. kancel. Brichta Czesław. L-czowie: Plaszke Emil, Jabłoński Stanisław, Motak Józef, Gwizdała Kazimierz.

40. Worochta — poczta Worochta. N-czy: inż. Hirsch Filip, p. o. sekr. st. kancel. Hladik Jakób. L-czowie: Dudzik Franciszek. Żupnik Jan, Szwec Zygmunt, Blicharski Kazimierz, Frąckiewicz Witold,

41. Jabłonów — poczta Jabłonów. N-czy: inż. Tomaszewski Walenty, adjunkt leśny: inż. Białowąs Artur, p. o. sekret. pomocnik las. Groszek Tadeusz. L-czowie: Herbinger Rudolf, Lauterbach Wiktor, Rząśnicki Stanisław, p. o. leśnicz. prakt. las. Saraniecki Edward.

42. Szeszory — poczta Pistyń k. Kołomyji. N-czy: inż. Buraczyński Djonizy, p. o. sekret. st. kancel, Ryglowski Jan. L-czowie: Hlibowicki Włodzimierz, Tuszyński Adam.

43. Kosów — poczta Kosów. N-czy: inż. Till Ernest, sekret. Leski Edward. L-czowie: Koestlich Stefan, Batsch Franciszek.

44. Kuty — poczta Kuty. N-czy: inż. Lisowski Edward, p. o. sekr. kancel. Stanisław Zarzecki. L-czowie: Michałowski Ludwik, Dzidek Feliks.

45. Hryniawa — poczta Uścieryki k. Kosowa. N-czy inż. Turkott Józef, p. o. sekret. prakt. las. Janicki Włodzimierz. L-czowie: Hoszowski Rościsław, Biliński Hieronim, Kaczkowski Henryk, Bielawski Józef.

46. 46. Jawornik — poczta Żabie. N-czy: Popiel Kazimierz, p. o. sekr. kancel. Biłozur Jan, L-czowie: Gródecki Zbigniew, Taborski Tadeusz.

47. Państwowa Składnica Drewna we Lwowie: Zawiadowca Samosiej Jan.

48. Państwowy Zarząd Dóbr Spisko-Orawskich w Zubrzycy Górnej: Kierownik Inż. Eminowicz Juljusz, leśniczy Inż. Grzywacz Alfred.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁUCKU.

Lasy administrowane przez Dyrekcję rozrzucone na powierzchni całego Wołynia oraz dwu powiatów poleskich (Sarneńskiego i Kamień-Koszyrskiego), zajmują powierzchnię według ostatnich dat około 334217 ha, z czego tylko 65% przypada na tereny zalesione, resztę stanowią inne kategorje użytków, nieużytki (bagna) oraz halizny, płazowiny i wyręby.

Z terenu zalesionego (okrągło 217.000 ha) około 64% przypada na drzewostany z przewagą sosny, 10% dęba szypułkowego (z domieszką w zachodniej części bezszypułkowego), reszta—na drzewostany liściaste, prawie zawsze z domieszką iglastych (przeważnie sosny). Od innych Dyrekcyj Państwa naszego wyróżnia się więc Dyrekcja nie tylko większą powierzchnią dąbrów, lecz i całkowitym niemal brakiem borów świerkowych, który to gatunek spotyka się jako domieszka zaledwie w 3-ch Nadleśnictwach (na ogólną ich liczbę 29). Najcenniejsze jednak drzewostany dębowe (na lössie), wynoszące z górą 35.000 ha Dyrekcja przekazała Liceum Krzemienieckiemu.

Wyrąb etatu rocznego, wynoszącego 2.312 ha, dał łącznie z użytkami przygodnymi i międzyrębnymi w roku ubiegłym okrągło 485,600 metrów zbitych, z czego 243.414 m3 drewna użytkowego. Oprócz kłód wszelkiego rodzaju (jak tartaczne, fryzowe, rundy dębowe i bloki) wyrabiane są także w znacznych ilościach podkłady, słupy telegraficzne, śleepry, plansony, tymbry oraz różnorakie sortymenty klepki. Wyrób prowadzi się częściowo we własnej administracji, częściowo zaś przez firmy, nabywające działki już to na podstawie poprzednio zawartych umów kilkoletnich, już to z licytacji, przeprowadzanych w Dyrekcji i Nadleśnictwach tak zwanym „systemem powierzchni“ Warunki licytacyjne polegają na wpłaceniu uprzednio 5% wadjum od kwoty oferowanej, oraz 10% kaucji od wartośei objektu zakupionego, przy podpisaniu umowy. Po wpłaceniu w ciągu pierwszych dwu tygodni od tej daty 25% należności nabywca otrzymuje prawo do cięcia i wyróbki, wpłacając resztę w terminach zgóry ustalonych i otrzymując na partje całkowicie opłacone prawo wywozu.

Oprócz 5 tartaków państwowych (w Kiwercach, Zabłociu, Przyborowie, Dorohusku i Hałach), obecnie wydzierżawionych, w lasach Dyrekcji pracuje 7 tartaków prywatnych.

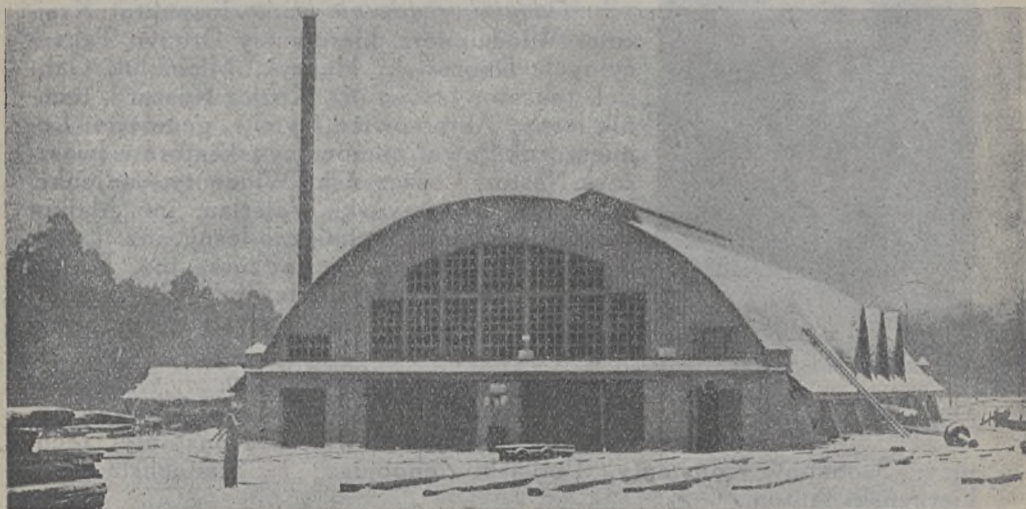
Oprócz drewna opał., produkowanego rocznie w ilości około 250.000 m. zbitych, prowadzi się eksploatacja karpiny sosnowej (do 40,000 m. p. rocznie), sprzedawanej z licytacji dla przerobu na terpentynę, smołę drzewną i węgiel. Ceny wahały się od 4—5 złotych za 1 m. p. na pniu.

Część zrębów jednak, w województwie Poleskiem, położonych wobec trudności gospodarczych i komunikacyjnych nie znajduje nabywców karpiny, na co zwracamy tu uwagę sfer zainteresowanych. Ceny 1 m. p. drewna opałowego wynoszą w Łucku od 14 zł. 50 groszy za gatunki twarde, do 13 zł. za drewno sosnowe. Ceny w lesie wynoszą 40—50% cen w Łucku.

Z gruntów nieleśnych około 2.500 ha znajduje się pod jeziorami, rzeczkami i kanałami, wydzierżawianemi na terminy 12-letnie pod gospodarstwa rybne, prowadzone sposobem dzikim. Dzierżawcy, płacąc z każdego hektara wartość 4—5 klgr. szczupaka wyborowego gatunku, są obowiązani do wpuszczania co roka pewnej ilości zarybku, a w zbiorowiskach płytkich nawet kroczków (jednolatek) karpia. W roku bieżącym żadne ważniejsze umowy nie ekspirują, w roku zaś 1929 tylko kilka bardzo małych objektów.

Łąki o powierzchni około 25.000 ha, jako przeważnie błotne o niskiej jakości trawy są wydzierżawiane prawie wyłącznie przez ludność miejscową z licytacji. Dyrekcja dąży obecnie do wydzierżawiania na terminy kilkoletnie, a to w celu umożliwienia dzierżawcom dokonania pewnych meljoracyj, jak oczyszczania od krzaków oraz gdzieniegdzie i częściowego osuszania; szerszemu jednak postawieniu sprawy meljoracyjnej stoi jeszcze na przeszkodzie cały szereg czynników natury finansowej i gospodarczej. Ceny dzierżawne wynosiły za 1 ha do 100 zł. (na łąkach zalewnych), do 3 zł.—na zarośniętych błotach, rocznie.

Tereny łowieckie są wydzierżawiane na ogólnie przyjętych w lasach państwowych warunkach z terminem dzierżawy conajmniej sześcioletnim. Na dzierżawcy, płacącym od 15 do 20 groszy za 1 ha rocznie, ciążą obowiązki: a) bezwzględnej walki z kłusownictwem i b) podkarmiania zwierzyny zwłaszcza podczas wielkich mrozów i śniegów. oraz wysiewania w tym celu żarnowca i innych roślin pastewnych i sporządzania lizawek i wodopojów. Dzierżawca winien pozatem wnieść 10% kaucji przy podpisaniu umowy. Obecnie do wydzierżawienia jest około 22.000 ha



Tartak w Kiwercach.

w powiatach Kowelskim, Horochowskim, Kostopolskim, oraz południowej części Sarneńskiego; z końcem zaś lutego roku bieżącego, z powodu wygaśniecia terminów kilku dzierżaw, powierzchnia ta ulegnie znacznemu zwiększeniu (do 100 000 ha) w powiatach zarówno wymienionych wyżej, jak i Rówieńskim, Ostrogskim, Łuckim, Lubomlskim. Ponadto w końcu roku dojdą tu tereny w powiatach Kamień - Koszyrskim i części Sarneńskiego na powierzchni około 10.000 ha. Szczegółowe warunki oraz terminy licytacji będą życzącym na żądanie przez Dyrekcję podane.

W celu stworzenia w przyszłości warunków, umożliwiających rozwój rodzimego jedwabnictwa, Dyrekcja zakłada w roku bieżącym kilka szkółek drzew morwowych, skąd życzący będą mogli nabywać już na jesieni roku bież. jednoletnie siewki po cenach przystępnych. Siewki zaś gatunków leśnych należy zamawiać na rok naprzód, gdyż Dyrekcja produkuje je z reguły tylko dla własnych potrzeb. To samo stosuje się do zbioru nasion drzew leśnych i krzewów, oprócz gatunków głównych, jak sosna pospolita i dąb.

Natomiast Dyrekcja jest obecnie w posiadaniu przeszło 1.000 klgr. nasienia sosny pospolitej (o sile kiełkowania od 75% wzwyż), które sprzedaje w cenie po złotych 16 za 1 kilogram na miejscu.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁUCKU.

Siedziba — Łuck, ul. Poniatowskiego 1.

Dyrektor: **Słuczanowski Ryszard.** Inspektor Okręgowy: Feliński Józef Zygmunt. Inspektorowie lasów: Mackiewicz Edmund, Korwin-Kijuć Adam, Zakrzewski Eugenjusz, Kruszyński Antoni, p. o. inspektora: Osiecimski Michał.

Oddział gospodarczo-techniczny. Referendarze: Mickaniewski Eugenjusz, Dębski Stanisław, referent: Michelson Henryk, pomocnicy referentów: Żółkiewski Teodor, Mierzejewski Józef, Kopeć Zygmunt, adjunkt leśny: inż. Reh Janusz Antoni, praktykanci techniczno-leśni: inż. Borodzik Edward, inż. Sozański Tadeusz Karol, sekretarze: Piwowski Wacław, Guz Antoni.



Dyr. Ryszard Słuczanowski.

Oddział urządzenia lasów. Inspektor: Krajzmer Włodzimierz, kierownicy Drużyn Taksacyjnych: Dąbrowski Henryk, Michajluk Gabrjel, taksator lasów: inż. Kozicz Ryszard, technik leśny: Abramowicz Dymitr, geometra: Lemieszczuk Paweł, pomocnicy taksatorów: Iwaszczuk Nestor, Leszczyński Wincenty, adjunkci leśni: inż. Skwirzyński Walerjan, inż. Majkut Jan, praktykanci techniczno-leśni: inż. Łesak Tomasz, inż. Postolko Tadeusz, inż. Piotrowicz Władysław, Marcinkiewicz Adam, miernik: Minczewski Rajmund, asystent mierniczy: Bagieński Eugenjusz.

Oddział budowlano-techniczny. Inspektor budownictwa: inż. Nosowicz Jan, referent budowlany: inż. Zdzitowiecki Konstanty, technicy: Szebanow Konstanty, Podlaski Zenobjusz, st. kancelista: Siekierzyński Antoni.

Oddział Prawno-Administracyjny Radca prawny: Zaściński Józef, referent osobowy: Korczak-Próchnicki Tadeusz, pomocnicy referentów: Lubański Leon, Zarzycki Stefan, st. kancelista: Gomszczyński Edward.

Oddział Rachuby i Kasowości. Naczelnik Rachuby: Czachórski Juljan, asesorzy rachunkowi: Śliwiński Stefan, Zarudzki Jan-Zenon, st. rachmistrze: Słowicki Władysław, Wilczyński Bolesław, rachmistrze: Świc Stanisław, Teresiński Stanisław, Paciejewski Wiktor, Kaczorkiewiczówna Eugenja, skarbnik: Białonowski Adam, pomocnicy rachmistrzów: Pietkiewicz Franciszek Marjan, Kardaszow Demjan,, Fibich Adolf, Lisowski Józef, Monastyrska Marja, praktykant rachunkowy: Przedpełski Jan, kancelista: Dziedzicki Kazimierz, praktykant kancelaryjny: Stępowski Antoni.

Kancelarja. Naczelnik Kancelarji: Adamowicz Józef, adjunkci kancelaryjni: Śmiech Stanisław, Iwen Konrad, sekretarz: Olszanowski Marceli, st. kanceliści: Dybowski Wincenty, Ptaszyński Zygmunt, Olszewska Zofja, Wysocki Kazimierz, kanceliści: Starosolska Zofja, Janowska Klara, Kamiński Kazimierz, Ozierowska Helena, Syczewska Franciszka, Mizerowa Antonina. Praktykanci kancelaryjni: Chrząstowski Hilary, Korsakówna Irena.

Nadleśnictwa:

1. Białojezierskie — poczta Kamień-Koszyrski. N-czy: vacat. Sekretarz: vacat. L-czowie: Chrucki Marjan, Malinowski Roman.

2. Czartoryskie — poczta Stepań. Nadleśniczy: Radliński Edward. Sekretarz: Starożyński Felicjan. Leśniczowie: Lipiński Stefan, Ruszkiewicz Antoni, Ćwirko-Godycki Adam, Jakimowicz Kazimierz.

3. Hubińskie — poczta Łokacze. Nadleśniczy: Orłowski Tadeusz, Sekretarz: Dworakowski Adam: Leśniczowie: inż. Jedliński Stanisław, Borzemski Roman-Kazimierz, Jędruszak Juljan, Radomski Antoni, Bocheński Jan Franciszek, Kuźmiński Stanisław.

4. Karpiłowieckie—poczta Rokitno. Adjunkt leśny p. o. nadleśniczego: Czerniakowski Jan. Sekretarz: Moszyński Jan. Leśniczowie: Świerczyński Bronisław, Strzęciwilk Józef, Lempe Stanisław, Biliński Jan.

5. Kiwerzeckie — poczta Kiwerce. Nadleśniczy: Grodzki Witold. Sekretarz: Zwierz Roman. Leśniczowie: Skibiniecki Stefan, Kelewicz Jan, Zaniewski Wiktor, Cieszyński Bazyli.

6. Klewańskie — poczta Klewań. Nadleśniczy: Korwin-Kijuć Bolesław. Sekretarz: Siciński Antoni. Leśniczowie: Tworkowski Maciej, Malinowski Aleksander, Wolski Wienczysław (p. o. leśniczego), Florkowski Maksymiljan.

7. Kostopolskie — poczta Kostopol. Nadleśniczy: Wójcicki Edmund. Sekretarz: Batiura Michał. Leśniczowie: Zając Karol, Kostruba Konstanty, Korsak Leon, Gorzkowski Stanisław.

8. Kowelskie — poczta Dorotycze. Nadleśniczy: Boguszewski Seweryn. Adjunkt leśny inż. Kowalski Juljan Robert. Sekretarz: Dąbrowski Edmund. Leśniczowie: Wilczyński Emil, Steciuk Mikołaj, Beer Antoni, Dziadek Teodor, Wróblewski Eugenjusz.

9. Krymniańskie — poczta Krymno. Nadleśniczy: Molski Bolesław. Sekretąrz: Jarocki Arsenjusz. Leśniczowie: Michałowski Stanisław, Niemczycki Tadeusz, Dubczenko Włodzimierz (technik leśny), Drogowski Romuald.

10. Lubomlskie — poczta Jagodzin. Nadleśniczy: Krasnopolski Wacław. Sekretarz: Chmielarski Stefan, Leśniczowie: Redźko Edward, Tatarow Dymitr, Dublański Mikołaj, Kamiński Piotr, Jurczyński Jerzy.

11. Łuckie — poczta Łuck. Nadleśniczy Kampioni Włodzimierz, Sekretarz: Rassalski Romuald. Leśniczowie: Stachowicz Jan, Horoszko Stefan, Baraniecki Ludwik, Kamieński Lucjan, Dobroszkiewicz Stanisław.

12. Opalińskie — poczta Jagodzin. Nadleśniczy: Artymowicz Józef. Sekretarz: Musiewicz Jan. Leśniczowie: Niklewicz Jarosław, Sankowski Wacław, Domagałło Józef.

13. Ostrogskie — Poczta Ostróg. Nadleśniczy: Zalewski Wacław. Sekretarz: Czyżewski Wacław. Leśniczowie; Cape Leonard, Rudnicki Józef, Białoskórski Stanisław, Ciałowicz Antoni.

14. Podłużne — Kostopol. Nadleśniczy: Gałecki Adolf. Sekretarz: Lipiński Jan. Leśniczowie: Gumiński Władysław, Furmaniuk Michał, Kałużyński Teodozjusz (adjunkt leśny), Krasicki Zygmunt.

15. Prypeckie — poczta Kamień-Koszyrski. Nadleśniczy: Giryn Antoni, Sekretarz: Suchowiecki Władysław, Leśniczowie: Młodecki Alfred, Jackowski Bolesław.

16. Rafałowieckie — poczta Rafałówka. Nadleśniczy: Sielecki Grzegorz. Sekretarz: Gąszczyński Aleksander. Leśniczowie: Bernolak Bronisław, Boratyński Roman, Wolski Tadeusz.

17. Rówieńskie — poczta Wołoszki. Nadleśniczy: Zawadzki Michał. Sekretarz: Chiżyński Bolesław. Leśniczowie: Czechowski Wacław. Meixner Tadeusz, Maciejewski Józef.

18. Sarneńskie — poczta Sarny. Nadleśniczy: Skrzypczyński Leon. Sekretarz: Szymański Ludwik. Leśniczowie: Bobrowski Jan, Roszkowski Tadeusz, Węgorzewski Albin, Studziński Zygmunt.

19. Śmidyń-Wyżwowskie — poczta Maciejów. Nadleśniczy: Wierzbowski Stanisław. Sekretarz: Mościcki Kazimierz, Leśniczowie: Cerebież-Tarabicki Leonard, Sławiński Stanisław, Amatow Jan, Malewski Tadeusz.

20. Snowidowickie — poczta Rokitno. Adjunkt leśny p. o. nadleśniczego Wadecki Władysław. Sekretarz: Strelau Józef. Leśniczowie: Bartnicki Jerzy (adjunkt leśny), Szwab Konstanty, Goworowski Bohdan.

21. Strzelskie — poczta Sarny. Nadleśniczy: vacat, Sekretarz: Hoszewski Leon. Leśniczowie: Usakiewicz Adam, Goworowski Kazimierz, Rydzewski Władysław.

22. Styrskie — poczta Rafałówka. Nadleśniczy: Rodzewicz Józef. Sekretarz: Kobyliński Józef. Leśniczowie: Maksymiuk Józef, Bejtlich Seweryn, Wierzykowski Włodzimierz.

23. Suskie — poczta Klewań. Nadleśniczy: inż. Sobota Tytus. Sekretarz: Ziółkowski Stanisław, Leśniczowie: Ostapowicz Józef, Teister Felicjan, Mróz Józef.

24. Szackie — poczta Luboml. Nadleśniczy: Kociejowski Eustachy. Sekretarz: Lichtański Antoni. Leśniczowie: Głowacki Antoni, Baraniecki Antoni, Świtalski Stanisław, Mordasiewicz Antoni.

25. Trojanowieckie — poczta Maniewicze. Nadleśniczy: Szanecki Kazimierz. Sekretarz: Raczkowski Józef. Leśniczowie: Madejski Józef, Gorzkowski Adam, Mikulski Dymitr, Golikow Jerzy, Walz Rudolf.

26. Trościanieckie — poczta Kiwerce. Nadleśniczy: Załuski Ludwik. Sekretarz: Mokwiński Leon. Leśniczowie: Panecki Antoni, Kalicki Czesław, Chudziak Aleksander, Trębicki Wacław.

27. Uściługskie — poczta Uściług. Nadleśniczy: Osiecimski Michał. Sekretarz: Luczkiewicz Bolesław. Leśniczowie; Henzell Jerzy, Witkowski Tadeusz, Labocha Konstanty, Strach Józef (adjunkt leśny).

28. Zabłockie — poczta Zabłocie. Nadleśniczy: Błoński Mieczysław. Sekretarz: Dufaniec Grzegorz. Leśniczowie: Roszkowski Karol, Kołakowski Wacław, inż. Baran Władysław, Szumski Michał.

29. Zamszańskie — poczta Ratno. Nadleśniczy: Korzeniowski Bohdan. Sekretarz: Janczewski Antoni. Leśniczowie: Poleszczuk Jan, Zerygiewicz Stanisław.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

Siedziba — Poznań.

Dyrektor: delegowany do odwołania Dyrektor Wileńskiej Dyrekcji **Grzegorzewski Władysław.** Vice-dyrektor: Bartz Edmund. Inspektorowie obwodowi: Ziółkowski Józef, Przybylski Władysław, p. o. Seegin Gustaw, p. o. Wyrwiński Stanisław.

Oddział Gospodarczo-Techniczny: Kierownik Oddziału—vacat—ewent. zastępstwo spełnia referendarz Hryniewski Zbigniew. Referendarze:

Buczkowski Edmund, Adamczyk Seweryn, Magowski Jan. Asystenci leśni: Weis Kazimierz, Hasiński Franciszek.

Oddział Osobowy: p. o. Kier. Oddziału: Korybut-Daszkiewicz Jan. Sekretarze: Nowak Antoni, Koperski Kazimierz, Grabiańska Jadwiga.

Oddział Prawny: Radca prawny: Franke Walter. Kierownik Oddziału: Galiński Kazimierz. Sekretarz: Bekas Władysław.

Oddział Urządzenia Lasów: Inspektor Urządzenia Lasów: Jakutowicz Witold. Kierownik Drużyny: Trojan Leon. Taksatorzy Lasów: Bicz Eugenjusz, Kucza Karol. Technik leśny: Podkanowicz Jan. Asystent mierniczy: Galiński Marjan. Referent: inż. Korzeniowski Karol. Kreślarze: Kment Zdzisław, Wozowski Tadeusz.

Oddział Budowlany: p. o. Technika budownictwa: Alejski Jan.

Oddział Rachuby i Kasowości: p. o. Naczelnika Rachuby: Wiszniowski Oktawjan. Asesorzy: Wrzosiński Jan, Tucholski Zdzisław. Kontrolerzy Rachunkowi: Synoracki Wacław, Majewski Teofil, Katulski Edmund, Noryśkiewicz Jan, Mikołajewski Edmund. Rachmistrze: Tomaszewski Marjan, Ziółkowski Feliks, Rutowski Hipolit, Grajewski Józef, Czerwiński Antoni. Praktykanci: Kowalski Roman, Połtorzycki Aleksander, Kaźmierczak Wincenty, Ostapowicz Karol.

Kancelarja: Naczelnik Kancelarji: Ruszkowski Wacław. Sekretarz: Jewasiński Stefan. Rejestratorzy: Mańkowski Marjan, Woźny Ignacy, Szymczak Antoni, Giedronowicz Bronisław, Owczarek Stanisław, Cygańska Jadwiga.

Maszynistki: Grześkiewiczówna Pelagja, Nowicka Franciszka, Burkiewiczówna Władysława.

Intendent: Laskowski Alfred.

Nadleśnictwa:

1. Nadleśnictwo Bolewice — poczta Bolewice. N-czy: Kabza Wł. L-wie: Nowak Stanisław, Walewski Walenty, Michalski Władysł., Nowak Karol, Sołtysiak Józef. P. o. l-wie: Wiertelarz Antoni, Röhr Zygmunt. Sekretarz: Sroczyński Józef.

2. Nadleśnictwo Boruszynek—poczta Boruszyn. N-czy: Tomaszewski Tytus. Technik leśny: Fröhlke Alfons. L-wie: Łukaszyk Wawrzyniec, Kurzawski Antoni, Ratajczak Franciszek. P. o. l-czego: Binek Sylwester. Sekretarz: Stasierski Aleksander.

3. Nadleśnictwo Bucharzewo — poczta Sieraków. Zarządca nadleśnictwa: Błaszyk Jan. Technik leśny: Cychnerski Franciszek. L-wie: Nowicki Stefan, Grzechowiak Kazimierz. P. o. l-wie: Nowak Józef, Staniszewski Bolesław, Andrzejewski Tomasz, Jaekel Bertold, Jarochowski Antoni. Sekretarz: Bellermann Jerzy.

4. Nadleśnictwo Czeszewo — poczta Orzechowo N-czy: Borowicz Kazimierz. L-wie: Budniak Franciszek, Kaczmarowski Alojzy, Vogt Teodor. P. o. l-wie: Salomon Jan, Rzepczyński Walerjan, Statnik Jan. Sekretarz: Kostrzewski Józef.

5. Nadleśnictwo Drawsko — poczta Drawsko. N-czy: inż. Borczyski Stanisław. Technik leśny: Mały Aleksander. L-czy: Bogacki Władysław. P. o. l-wie: Bekas Stanisław, Smikałła Augustyn, Kuśmierek Stefan, Antkowiak Władysław. Sekretarz: Musiał Piotr.

6. Nadleśnictwo Durowo — poczta Wągrowiec. N-czy: Zell Antoni. L-wie: Wilczak Ludwik, Kara Bolesław, Borucki Jan. P. o. l-czego: Czarnynoga Paweł. Sekretarz: Szmidt Ludwik.

7. Nadleśnictwo Gołąbki — poczta Gościeszyn. N-czy: Metzig Tadeusz. St. l-czy: Czarnecki Franciszek. L-wie: Derwich Michał, Gramowski Alfons, Bojanowski Ignacy. P. o. l-wie: Walewski Franciszek, Ostojski Henryk. Sekretarz: Kubiak Kazimierz.

8. Nadleśnictwo Kąty — poczta Mur. Goślina. N-czy: Nowak Franciszek. Technik leśny: Drownik Zygmunt. L-wie: Frankowski Tadeusz, Górski Jakób, Szóstak Piotr, Friese Alfons, Przybylski Ignacy. P. o. l-czego: Tomczak Jan. Sekretarz: Skarbiński Franciszek.

9. Nadleśnictwo Leszno—poczta Leszno. N-czy: Stryczyński Lucjan. St. l-wie: Kreutzinger Edmund, Kurtzmann Feliks. L-wie: Bartkowiak Franciszek, Kaźmierczak Antoni, Bilski Józef, Kuraszkiewicz Jan. Sekretarz: Pucek Konstanty.

10. Nadleśnictwo Margonin—wieś — poczta Margonin. N-czy: Wojczyński Kazimierz. P. o. l-wie: Sołtysiak Antoni, Tyrakowski Feliks, Gawrych Mieczysław. Sekretarz: Dyliński Kazimierz.

11. Nadleśnictwo Mosina — poczta Mosina. N-czy: Zaleski Wincenty. St. l-wie: Herodes Wojciech, Nowacki Antoni. L-wie: Palacz Józef, Luttelman Edward, Litmanowski Wł. P. o. l-czego: Błażejewicz Leopold. Sekretarz: Motała Bronisław.

12. Nadleśnictwo Miradz—poczta Strzelno. Zarządca nadleśnictwa: Wacławik Jan. L-wie: Połczyński Stanisław, Kolańczyk Władysław, Przybyła Walenty, Tomczak Marcin, Pawlicki Jan. P. o. l-wie: Mikołajczak St., Stępkowski Henryk, Joachimiak St., Sekretarz: Hanisz Marjan.

13. Nadleśnictwo Międzychód—poczta Międzychód. Zarządca nadleśnictwa: Hubert Brunon. Adjunkt: Mościcki Sobiesław. L-wie: Magdziarz Kazimierz, Prymas Stanisław, Adamczewski Hubert, Budasz Ludwik. P. o. l-wie: Ławniczak Jan, Weiss Leon, Morawski Franciszek, Poliński Stefan. Sekretarz: Wiśniewski Walenty.

14. Nadleśnictwo Mochy — poczta Mochy. N-czy: Niebieszczański Władysław. L-wie: Adamczewski Aleksy, Królak Jan, Ignaszewski Józef, Kirsch Szczepan. P. o. l-wie: Łakomy Jan, Chruszczyński Józef, Wytyszkiewicz Emanuel. Sekretarz: Wojciechowski Teodor.

15. Nadleśnictwo Oborniki — poczta Oborniki. N-czy: Martyniec Leon. Technik leśny: Pawlik Jakób. St. l-czy: Fuhrman Henryk. L-wie: Cyrski Władysław, Kozłowski Aleksander, Dudek Wincenty, Szlachciak Anastazy, Burlaga Nikodem. P. o. l-wie: Kaszkowiak Ignacy, Sommerfeld Michał, Józefiak Franciszek. Sekretarz: Doroszewski Franciszek.

16. Nadleśnictwo Podanin — poczta Chodzież. N-czy: Woszczyński Stanisław. Technik leśny: Musiałowicz Marjan. L-wie: Szablewski Franciszek, Nowak Miecz., Zaborski Miecz. Sekretarz: Tomanek Leon.

17. Nadleśnictwo Potrzebowice—poczta Wieleń. N-czy: Polski Wł. Adjunkt: inż. Sladek Władysław. L-wie: Borowiec Władysław, Wenzel Stanisław. P. o. l-wie: Drzymała Stanisław, Jankowski Franciszek. Śrama Józef, Hacała Jakób. Sekretarz: Orzeł Stanisław.

18. Nadleśnictwo Promno—poczta Sarbia. N-czy: Piasek Franciszek.

Technik leśny: Klonowski Karol. L-wie: Wycisk Wiktor, Zaleski Władysław. P. o. l-wie: Kołpowski Antoni, Łusiewicz Wojciech, Batory Józef. Sekretarz: Jasiński Bronisław.

19. Nadleśnictwo Rychtal—poczta Rychtal. Zarządca nadleśnictwa: Hoszowski Kazimierz. L-czy: Mende Franciszek. P. o. l-wie: Wycisk Wiktor, Pocha Karol, Iciachowski Jan, Śliwiński Józef, Szczepski Ewaryst. Sekretarz: Zemła Józef.

20. Nadleśnictwo Sieraków—poczta Sieraków. N-czy: Krzyżagórski Feliks. St. l-czy: Olszowski Franciszek. L-wie: Jędruch Franciszek, Krawiec Józef, Szweda Fryd., Wawrzyniak Leon. Sekretarz: Mucha Stefan.

21. Nadleśnictwo Skorzęcin — poczta Skorzęcin. Zarządca nadleśnictwa; Przyłęcki Hipolit. St. l-czy: Orłowski Józef. L-wie: Czempulik Jan, Kobierzyński Leon. P. o. l-wie: Niedzielski Czesław, Prętki Stanisław, Kaszewski Mieczysław, Królikowski Władysław. Sekretarz: Ermanowicz Roman.

22. Nadleśnictwo Szczepanowo—poczta Szczepanowo. N-czy: Ludwiczak Ksawery. L-wie: Majkowski Tomasz, Ryński Antoni, Medycki Roman. P. o. l-wie: Jakubowski Tomasz, Jakubiak Stanisław. Sekretarz: Pierzkała Stanisław.

23 Nadleśnictwo Wanda — poczta Mikstat. P. o. N-czego: inż. Szczerbiński Wiesław. L-wie: Sołtysiak Stanisław, Kröning Maks, Izydorski Stanisław, Kaczmarek Antoni. P. o. l-czego: Graś Ignacy. Sekretarz: Leszczyński Stanisław.

24. Nadleśnictwo Wielowieś—poczta Wielowieś. P. o. N-czego: inż. Kłos Antoni. L-wie Nawrocki Stanisław, Romański Adam. P. o. l-wie: Piechowiak Jan, Pendorok Gustaw. Sekretarz: Szczurek Antoni.

25. Nadleśnictwo Wronki—poczta Wronki. Zarządca nadleśnictwa: Magdziński Stanisław. Technik leśny: Swoboda Bernard. L-wie: Zawada Augustyn, Szulc Ignacy, Zieliński Stefan, Kubis Jan. P. o. l-wie: Meinerowski Czesław, Duda Andrzej, Zielazek Kazimierz, Katafiarz Bolesław, Lota Józef. Sekretarz: Piasecki Antoni.

26. Nadleśnictwo Zielonka—poczta Głęboczek. N-czy: Tomaszewski Bronisław. Asesor: inż. i doktór Włoczewski Tadeusz L-wie Leśniewski Stefan, Rolirad Stan., Kaźmierczak Piotr, Gieszczyński Czesł P. o. l-wie: Koronowski Wincenty, Kuroch Tomasz. Sekretarz: Mania Edmund.

27. Nadleśnictwo Gliśnica. N-czy: Szafran Miecz. L-wie: Kutzner Kazimierz, Rubach Jan, Cygan Walenty. Sekretarz: Słomkowski Sylw.

28. Nadleśnictwo Jasnepole. N-czy: Kunica Sergjusz. Adjunkt: Stpiczyński Wiktor. L-czy: Grynia Jan. Sekretarz: Grześkowiak Józef.

29 Nadleśnictwo Świeca. Asesor p. o. N-czego: Ziemiański Adam. Sekretarz: Cerbin Jan.

30. Szkoła — Margonin wieś — poczta Margonin. Dyrektor szkoły dla leśniczych w Margoninie i N-czy Nadleśnictwa Margonin — wieś: Wojczyński Kazimierz. Nauczyciel szkoły: Pertek Leon. Asystent szkoły: Łuczkiewicz Witold.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH w RADOMIU.

Siedziba — Radom, ul. Lubelska 53.

Dyrektor: **Edmund Mickiewicz.** Wice-Dyrektor: Michał Olewiński. Inspektorowie Lasów Państwowych: Wojciech Klimaszewski, Adam Boglewski, Leopold Jankowski, Kazimiesz Satkowski.

Oddział Gospodarczo - Techniczny. Referendarze: Piotr Plescow, Mieczysław Górski, inż. Zygmunt Lachmajer, Wiktor Ulatowski, Marjan Podkoński, Michał Łysakowski, Praktykanci techniczno-leśni: inż. Kazimierz Zöbek, Stefan Brożek.

Oddział Urządzenia Lasów. Inspektor Urządzenia Lasów: Edward Niepojkoczycki. Kierownicy drużyny taksacyjnej: inż. Stanisław Koziński, inż. Ignacy Janiec. Taksatorzy leśni: Wacław Olędzki, Antoni Ostrowski, inż. Teodor Zieliński, inż. Stanisław Płachta, inż. Mieczysław Chodorowski, inż. Wincenty Kołtunowicz, inż. Andrzej Sobolew, inż. Mieczysław Kozłowski.

Oddział Budowlano - Techniczny. Inspektor techniczny: inż. Antoni Boretti. Technicy budowlani: Bolesław Fetkowski, Franciszek Myśliwski.

Oddział Prawny. Radca Prawny: Tadeusz Przyłęcki. Referendarz prawny—vacat.

Oddział Osobowy. Referendarz - Kierownik Oddziału Osobowego: Wacław Jerzykiewicz. Sekretarze: Stefan Kassyanowicz, Leokadja Piekarska. Kanceliści: Marja Radzymińska, Juljan Łuczyński.

Oddział Rachuby i Kasowości. Inspektor Rachunkowy — Kierownik Oddziału: Karol Mrozowski. Kontrolerzy Rachuby: Jan Swaryczewski, Stanisław Tylko. Starsi rachmistrze: Stanisław Białowąs, Bolesław Jankowski. Rachmistrze: Dymitr Mossakowski, Wiktorja Górecka, Felicja Szostakowska, Józef Bołdok, Kazimierz Romanowicz, Stanisław Szlompek, Kamila Łysakowska, Jan Wojciechowski, Helena Twarowska, Marja Kucharska, Stanisław Nowak, Stanisław Medvński, Stanisława Madejowa, Stefan Ludera, Jerzy Golczewski, Antoni Helcel-Sternsztein.

Kancelarja. Sekretarz-Kierownik Kancelarji: Jan Uliasz. Sekretarz: Stefan Jackowski. Kanceliści: Teodora Kuczyńska, Aniela Matuszczyk, Marja Wencel, Piotr Siczek, Edmund Gembicki, Józef Makosa, Helena Piotrowska, Helena Bałatowa, Jadwiga Bobińska, Konstancja Przedwojewska, Zofja Karsakówna, Jan Zbrowski, Tadeusz Kłodnicki, Alfred Nowacki, Anna Prószyńska, Anna Buchowiecka.

Nadleśnictwa.

1. Nadleśnictwo Błogie — poczta Sulejów. Nadleśniczy: Mieczysław Axamitowski. Sekretarz: Stanisław Nowak. Leśniczowie. Inż. Władysław Kułakowski, Stanisław Konarzewski, Jan Hutny, Władysław Lesiecki, Gustaw Rzeszowski.

2. Nadleśnictwo Brudzewice — poczta Drzewica. Nadleśniczy: Aleksander Zienkiewicz. Sekretarz: Władysław Pietrzela. Leśniczowie: Felicjan Strzelecki, Mieczysław Hollak, Władysław Okoń, Mikołaj Koziarski.

3. Nadleśnictwo Busk — poczta Chmielnik. Nadleśniczy: Jan Markiewicz. Sekretarz: Wincenty Żubrowski. Leśniczowie: Zdzisław

Ursel, Jan Miśkiewicz, Tomasz Chlasta, Stefan Badowski, Edward Mikuszewski.

4. Nadleśnictwo Biłgoraj — poczta Biłgoraj. Nadleśniczy: Ryszard Müller. Sekretarz: Stanisław Hibner. Leśniczowie; Jan Mikulski, Marjan Spisacki.

5. Nadleśnictwo Bliżyn—poczta Bliżyn. Nadleśniczy: Jan Nadolski. Sekretarz: Jerzy Nowicki. Leśniczowie: Jan Wojtaniewski, Wacław Żgiet, inż. Józef Szaybo.

6. Nadleśnictwo Chełm — poczta Chełm. Nadleśniczy: Czesław Starzyński. Sekretarz: Jerzy Szwem. Leśniczowie: Wincenty Krukowski, Aleksander Welczowski, Józef Mikołajewski, Stanislaw Matuszyński.

7. Nadleśnictwo Daleszyce—poczta Kielce. Nadleśniczy: Czesław Naksianowicz. Sekretarz: Kazimierz Boruć. Leśniczowie: Józef Tyrawski, Stefan Wróblewski, Franciszek Szczerbak, inż. Andrzej Kostórkiewicz, Józef Borkowski, Józef Stępień.

8. Nadleśnictwo Dzierzkowice — poczta Urzędów. Nadleśniczy: inż. Stefan Radwan. Sekretarz: Stanisław Handelsman. Leśniczowie: Marjan Hibl, Czesław Żórawski, Władysław Fink.

9. Nadleśnictwo Garbatka—poczta Garbatka. Nadleśniczy: Tadeusz Jaworczykowski. Sekretarz: Jan Makowski. Leśniczowie: Stanisław Sztobryn, Andrzej Karkowski, Jan Stępniewicz, Albin Kamiński.

10. Nadleśnictwo Hrubieszów — poczta Hrubieszów. Nadleśniczy: Włodzimierz Zagrodzki. Sekretarz: Marceli Gałkowski. Leśniczowie: Daniel Połątkiewicz, Mikołaj Kukier.

11. Nadleśnictwo Jędrzejów—poczta Jędrzejów. Nadleśniczy: Walerjan Marowski. Sekretarz: Stanisław Białkiewicz, Leśniczowie: Marjan Krzyżanowski, Jan Dukwicz, Kazimierz Hanusz.

12. Nadleśnictwo Jedlnia — poczta Radom. Nadleśniczy: Stefan Łusakowski. Sekretarz: Stanisław Sokołowski. Leśniczowie: Mirosław Staw, Mieczysław Korczyński, Paweł Struzik, Konstanty Fiedorow, inż. Janusz Zalewski.

13. Nadleśnictwo Św. Katarzyna—poczta Bodzentyn. Nadleśniczy: Ludomir Kosiński. Sekretarz: Józef Ciechanowski. Leśniczowie: Mieczysław Dąbski, Zygmunt Horoch, Mikołaj Cybulski, Jan Kalisz, Stanisław Bachmiński, Roman Dobrowolski.

14. Nadleśnictwo Kozienice — poczta Kozienice. Nadleśniczy: Józefat Jodko. Sekretarz: Maksymiljan Wojna. Leśniczowie: Andrzej Bednarczyk, Edward Wieczorkiewicz, Stanisław Tarchalski, Stanisław Kamiński.

15. Nadleśnictwo Kielce — poczta Kielce. Nadleśniczy: Józef Zakrzewski. Sekretarz: Józef Gedliczka. Leśniczowie: Franciszek Kozak, Ludwik Dobiszek, Mieczysław Pilchowski, Wacław Kapuściński, Roman Piechowski.

16. Nadleśnictwo Krasnystaw — poczta Krasnystaw. Nadleśniczy: Antoni Salnicki. Sekretarz: Stanisław Wójcik. Leśniczowie: Ludwik Blaim, Adam Zörner, Stefan Idzikowski.

17. Nadleśnictwo Lublin — poczta Swidnik. Nadleśniczy: Jan-Wacław Morawski. Sekretarz: Stanisław Kosztowniak. Leśniczowie: Stani-

sław Piwkowski, Józef Kowanetz, Jan Sontag, Jan Lepieszkiewicz, Apolinary Karasiński, Bolesław Lisicki.

18. Nadleśnictwo Łagów—poczta Łagów. Nadleśniczy: Władysław Wigurski. Sekretarz: Stanisław Zakrzewski. Leśniczowie: Stefan Cieszkowski, Tadeusz Dunikowski, Czesław Badowski, Ferdynand Vesely, inż. Jan Suliga.

19. Nadleśnictwo Miechów — poczta Miechów. Nadleśniczy: Mieczysław Korsun. Sekretarz: Józef Smurzyński. Leśniczowie: Jan Zboroń, Aleksander Jasiński, Marjan Obst, Jan Drabik.

20. Nadleśnictwo Małomierzyce — poczta Iłża. Nadleśniczy: inż. Jan Rajchel. Sekretarz: Eugenjusz Kustra. Leśniczowie: Stanisław Gerung, inż. Alfred Wyrzykowski, Janusz Przeździecki, Kazimierz Juszkiewicz, Edmund Skrabek.

21. Nadleśnictwo Olkusz — poczta Olkusz. Nadleśniczy: inż. Władysław Grotowski. Sekretarz: Wojciech Nadziak. Leśniczowie: Tomasz Perek, Antoni Podwiński, inż. Jan Wróblewski, Stanisław Rebajn.

22. Nadleśnictwo Puławy—poczta Puławy. Nadleśniczy: Eugenjusz Kędzierski. Sekretarz: Roman Chrzanowski. Leśniczowie: Zygmunt Heininger, Antoni Uchnast, Jan Zawadziński, inż. Marceli Laskowski, Franciszek Józefacki, inż. Wacław Grajewski.

23. Nadleśnictwo Przedbórz—poczta Przedbórz. Nadleśniczy: Kazimierz Łabuński. Sekretarz: Stanisław Chrzanowski. Leśniczowie: Konstanty Szuba, Józef Krasicki, Bronisław Majewski, Mieczysław Badowski.

24. Nadleśnictwo Radom — poczta Warka. Nadleśniczy: Bolesław Zarzycki. Sekretarz: Józef Nadolski. Leśniczowie: Stanisław Torchalski, Bronisław Jankowski, Zygmunt Parniewski.

25. Nadleśnictwo Radoszyce—poczta Radoszyce. Nadleśniczy: Inż. Stefan Michalewski. Sekretarz: Franciszek Zając. Leśniczowie: Jerzy Beranek, Ignacy Wolny, Adam Lesiak, Stanisław Leszczyński.

26. Nadleśnictwo Skarżysko—poczta Skarżysko. Nadleśniczy: Inż. Franciszek Łagosz. Sekretarz: Władysław Kunysz. Leśniczowie: Edward Tarczewski, Grzegorz Wojtaszewski, Eugenjusz Steblecki.

27. Nadleśnictwo Samsonów — poczta Zagnańsk. Nadleśniczy: Stanisław Herman. Sekretarz: Maciej Czerwiński. Leśniczowie: Leon Wielowiejski, Franciszek Koch, Wacław Gajek, inż. Leon Skrzyszowski.

28. Nadleśnictwo Suchedniów — poczta Suchedniów. Nadleśniczy: Inż. Jerzy Śladek. Sekretarz: Józef Trzebiński. Leśniczowie: Władysław Mikołajewski, Wiktor Osełkiewicz, Jerzy Żmijewski.

29. Nadleśnictwo Szydłowiec — poczta Szydłowiec. Nadleśniczy: Daniel Lilpop. Sekretarz: Jan Ściana. Leśniczowie: Ignacy Skwarc, Antoni Stępowski.

30. Nadleśnictwo Sandomierz. Nadleśniczy: Wacław Czaczkowski. Sekretarz: Władysław Targowski. Leśniczowie: Piotr Jakubowski, Wacław Skurski, Tadeusz Dzięciołowski.

31. Nadleśnictwo Snochowice — poczta Małogoszcz. Nadleśniczy: Inż. Tadeusz Falkowski. Sekretarz: Ignacy Wierzbicki. Leśniczowie: Juljan Wojewódzki, Henryk Maciejewski, Tadeusz Górecki, inż. Leon Depczyk.

32. Nadleśnictwo Włoszczowa—poczta Włoszczowa. Nadleśniczy: Jan Jagodziński. Sekretarz Jerzy Tokarski. Leśniczowie: Paweł Wink. Kazimierz Pawłowski, Hipolit Dujanowicz, Maksymiljan Małecki, Mieczysław Roszkowski.

33. Nadleśnictwo Wierzbnik — poczta Wierzbnik. Nadleśniczy: Bronisław Jankowski. Sekretarz: Maksymiljan Pałasiński. Leśniczowie: Szczepan Stankiewicz, Ludomir Zwolski, Napoleon Hanusz, Agenor Wałusiński.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SIEDLCACH

Siedziba—Siedlce, ul. Florjańska 10.

Dyrektor: **Rogiński Wacław.** Inspektor Okręgowy: Cieszkowski Jan.

Oddział Techniczno Gospodarczy. Radca leśnictwa: Harmata Wojciech. Inspektorowie: Karpiński Józef, Pawelski Zygm., Noyszewski St., Horodecki Jan, Zdrojkowski Michał. Radcy prawni Chranowski Aleks.. Koprowski Stanisław. Referendarze: Pawłowicz Aleksander, Fila Błażej. Asesorzy administracyjni: Wojtasiak Piotr, Tchórzewski Władysław. Sekretarze: Nalazek Stef., Kowalski Tad. Kancelistka: Zmijewska Irena.

Oddział Personalny. Pomocnik referenta: Arcichowski Bronisław, Sekretarz: Gadomski Władysław. Kancelista: Żędzian Antoni.

Oddział Urządzenia Lasów. Inspektor urządz. lasów: Smaczny Fr. Geometra: Witkowski Józef. Technicy leśni: Snitkiewicz Teodor, Poniński Wiktor. Taksatorzy leśni: Albrecht Henryk, inż. Borek Józef, inż. Tomaka Jan. Asystent mierniczy Szczepański Wł. Miernik: Nowakowski Eug. Rysownik: Ostrowski St. Praktykant: Skóra Jan. Kancelistki: Oknińska Kazim., Rogińska Janina.

Oddział Budowlano-Techniczny. Inspektor: Borkowski Kazim. Technicy: Zdanowski Stan., Łaski Flor. Kancelista: Jankowski Alf. Pomocnik referenta: Piotrowski Ignacy.

Rachuba. Naczelnik: Kuroczycki Karol. Kontrolerzy: Czarnecki Paweł, Wiszniowski Okt., Mociej Stan., Rawa Jan, Borkowski Józef. St. rachmistrze: Waśniewska Helena, Szwartz Tad. Rachmistrze: Koch Wład., Ostrowski Zygm., Brenek Fel., Zaborowski Wacł., Mildner Hugon, Parniewski Herman, Dziekoński Józef, Boruc Eugenjusz. Skarbnik Rybiński Piotr. Sekretarz Niewiarowski Bol. Pom. rachmistrza: Sokołowski Ad., Jastrzębski Tom. Kancelista: Domański Henryk.

Kancelarja Naczelnik Komorowski Wacław. Adjunkci kanc.: Noyszewska Hel., Orzechowski Konst., Jastrzębska Hel. Kanceliści: Bołądź Marja, Dymidas Woj., Sadowski Zyg., Zawadzka Hel., Dobrzycka Luc., Paul Wanda, Pawłowska Hel., Lipińska Marja, Welker Aleks., Wolska Zofja, Dobrzycka Wacława.

Nadleśnictwa

1. Nadleśnictwo Augustów—poczta Augustów. Nadleśniczy: Adamczewski Stef. Leśniczowie: Witkowski Karol, Dyga Stan., Pietrzak Fr. Sekretarz: Gajewski Kazimierz.

2. Nadleśnictwo Balinka—pocztaSopoćkinie. N-czy: Kawiński Stan. L-wie: Bonaszewski Jakób, Straczewski Ant., Wierzbicki Mich. Sekretarz: Bohusz Mikołaj.

3. Nadleśnictwo Białystok — poczta Wasilków Białostocki. N-czy: Bańkowski Czesław. L-wie: inż. Barbulant Henryk, Mazurowski Sew., Sulmierski Janusz. Sekretarz: Radziwinowicz Cezary.

4. Nadleśnictwo Bielsk—poczta Bielsk. Kier. N-ctwa: inż. Szenejko Tad. Leśniczowie: Ozimkowicz Franc., Nikołajew Paweł, Kimbar Hermenegild, Lewiński Jerzy-Juljan, Jarkowski Józef. Sekretarz: Woldański Antoni-Jerzy.

5. Nadleśnictwo Chotyłów — poczta Piszczac. N-czy: Pawłowicz Romuald. L-wie: Żbikowski Stanisław, Kowerda Jan, Zakrzewski Winc. Sekretarz: Świątkowski Tadeusz.

6. Nadleśnictwo Czarna-Wieś—poczta Czarna-Wieś. N-czy: Górski Aleksander. L-wie: Brombosz Miecz., Dudziński Apolinary, Bromboszcz Henryk, Szyba Juljan, Dobrowolski Piotr. Sekretarz: Bitow Stan.

7. Nadleśnictwo Grajewo — poczta Grajewo. N-czy: Skibniewski Stefan. Leśniczowie: Zawadzki Jan, Borkowski Wacław, Trzebiński Jan-Wiktor. Sekretarz: Sommer Eugen.

8. Nadleśnictwo Hańcza — poczta Sopoćkinie. N-czy: Tomaszewski Zygm. Kontr. leśniczy Dmowski Bolesław. L-wie: Grabowski Dominik, Leluk Nazar, Bętkowski Zygm. Sekretarz: Poznański Adam.

9. Nadleśnictwo Jegiel — poczta Brańszczyk. N-czy: Iglikowski Ign. L-wie: Jarosiński Marjan, Majewski Miecz., Zarachowicz Stan., Kowalski Władysł., Frankowski Hipolit. Sekretarz: Cenzer Romuald.

10. Nadleśnictwo Kijowiec—poczta Biała-Podlaska. Kierownik N-wa Mórawski Stanisław. L-wie: Bobowski Jan, Cithurus Henryk, inż Przybylski Józef Henryk. Sekretarz: Kozaczyński Juljan.

11. Nadleśnictwo Knyszyn—poczta Czarna-Wieś. N-czy: Ubysz Fel. L-wie: Rogulski Roman, Sipp Stanisław, Doliński Józef Sekretarz: Domagała Zygmunt.

12. Nadleśnictwo Kolno—poczta Kolno. Kier. N-wa: inż. Kucharek Bol. Franc. L-wie: Kozicki Eufemjusz, Flantz Henryk, Puchalski Franc. Sekretarz: Szewczyk Kazimierz.

13. Nadleśnictwo Krasne — poczta Lipsk na Biebrzy. Kier. N-wa: Janikowski Roman. L-wie: Wojtkiewicz Juljan, Mierzejewski Marjan, Mołodyński Wład., Borowski Aleksander. Sekretarz: Aleszkiewicz Antoni.

14. Nadleśnictwo Krasnopol — poczta Augustów. Kontr. N-czy: Małaczyński Konrad Aleksander. L-wie: inż. Długołęcki Józef, Raułuszkiewicz Stan., Szeliski Tadeusz, Dąbrowski Miecz., Panasiewicz Adam. Sekretarz: Kwieciński Kaz.

15. Nadleśnictwo Kumiałka—poczta Janów-Białostocki. Kier. N-wa: Ożarski Franciszek L-wie Sokołowski Kazimierz, Rochalski Józef, Piekarczyk Józef, Tymiński Zygmunt. Sekretarz: Pianko Romuald.

16. Nadleśnictwo Lipniki — poczta Łyse. Nadleśniczy: Milewski Jan. Leśniczowie: Orbik Franciszek, Szumowski Józef, Douillet Jerzy, Piotrowski Antoni, May Tadeusz. Sekretarz: Zaniewicz Antoni.

17. Nadleśnictwo Łuków — poczta Łuków. Nadleśniczy: Filipowski Bronisław. Leśniczowie: Kaczorkiewicz Henryk, inż. Jemioło Jan, Marcinkowski Kazimierz, inż. Smólski Stanisław-Tadeusz. Sekretarz: Łupiński Jan.

18. Nadleśnictwo Mielniki — poczta Mielniki. Nadleśniczy: Karpiński Tadensz. Leśniczowie: Przełomiec Władysław, Borajkiewicz Stanisław, Russel Stefan, Sztukowski Adam-Andrzej. Sekretarz: Sitarz Jan.

19. Nadleśnictwo Myszyniec — poczta Myszyniec. Nadleśniczy: Staśkiewicz Wiktor. Leśniczowie: Karłowicz Marian, Ryniejski Jan, Praszyński Roman, Jankiewicz Tadeusz, Gadomski Henryk. Sekretarz: Zarychta Hilary.

20. Nadleśnictwo Nowogród — poczta Nowogród. Nadleśniczy: Głowacz Stefan. Leśniczowie: Doliński Bohdan, Malibo Antoni, inż. Rufiński Stefan. Sekretarz: Grudka Edward.

21. Nadleśnictwo Nurzec — poczta Nurzec. Nadleśniczy: Szarras Lucjan. Leśniczowie: Błażowski Wiktor, inż. Marszałek Michał, Schwartz Władysław. Asesor: Andrzejowski Ludwik. Sekretarz: Bernatowicz Stanisław.

22. Nadleśnictwo Ostrołęka — poczta Ostrołęka. Nadleśniczy: Urbański Alojzy. Leśniczowie: Sadownikow Leon, Rohoziński Gustaw, Goliszewski Zygmunt-Aleksander, Anger Wiktor. Sekretarz: Suchnicki Bronisław.

23. Nadleśnictwo Ostrów — poczta Ostrów. Nadleśniczy: Malicki Jan, Leśniczowie: Danowski Mieczysław, Flantz Edmund, Werner Jan, Porajski Henryk, Chmielowiec Stanisław. Sekretarz: Konrad Piotr.

24. Nadleśnictwo Parczew — poczta Parczew. Nadleśniczy: Demidecki Franc. Leśniczowie: Molski Władysław, Czosnykowski Jan, Świerczewski Mieczysław. Sekretarz: Domański Karol.

25. Nadleśnictwo Podmiejskie — poczta Suwałki. Nadleśniczy: Jagas Alfred. Leśniczowie: Wasiluk Wiktor, Lewandowski Michał, Szyćko Wiktor, Siemiński Zygmunt. Sekretarz: Lutostański Leon.

26. Nadleśnictwo Pomorskie — poczta Sejny. Nadleśniczy: Plocer Mieczysław. Leśniczowie: Natorski Stanisław, Dziewiątkowicz Stanisław Tadeusz, Mikielkiewicz Józef, Włoczewski M. Sekretarz: Zapała Antoni.

27. Nadleśnictwo Puńskie — Rutka-Tartak. Nadleśniczy: Siemianow Aleksander Leśniczowie: Türschmidt Jan, Rekaszys Faliks, Jakubowski Lech-Władysław. Sekretarz Polakowski Wincenty.

28. Nadleśnictwo Rajgród — poczta Rajgród. Nadleśniczy: Łabecki Stanisław. Leśniczowie: Krzywicki Józef, Bobrowski Wincenty, Niedźwiecki Stanisław. Sekretarz Jurkiewicz Józef.

29. Nadleśnictwo Serwy — poczta Augustów. Nadleśniczy: inż. Udziela Władysław. Leśniczowie: Duczyński Franciszek, Korotkiewicz Onufry, Bzura Wiesław. Kontr. leśniczy: Chodakiewicz Lucjan Juljan. Sekretarz: Żmudzki Zbigniew.

30. Nadleśnictwo Sobibór — poczta Sobibór, Nadleśniczy: Wietrzykowski Jan. Leśniczowie: Gruszka Stanisław, Tronczyński Mieczysław, Trzemeski Jerzy. Sekrctarz: Zaborowski Antoni.

31. Nadleśnictwo Sokółka — poczta Sokółka. Nadleśniczy: Łozowski Michał Leśniczowie: Malibo Władysław, Galej Michał, Neugebauer Józef, Laskowski Jan. Sekretarz. Zajdel Władysław.

32. Nadleśnictwo Supraśl — poczta Supraśl. Nadleśniczy: Wołczaski Robert. Leśniczowie: Szybiński Jan, Wilczyński Władysław, Pytlewski M. Sekretarz: Rutkowski Ludwik.

33. Nadleśnictwo Suwałki — poczta Suwałki. Nadleśniczy: Zarzycki Czesław. Leśniczowie: inż. Bajer Jan, Bafia Franciszek, Osmelak Leon. Sekretarz: Łaukajtis Feliks-Gabrjel.

34. Nadleśnictwo Szczebra — poczta Augustów. Nadleśniczy: Jakubowski Jan. Leśniczowie: Szwedziński Witold, Tronczyński Czesław, Rychlewski Józef, Snarski Jan. Asesor: Borkiewicz Jerzy. Sekretarz: Bykowski Kazimierz.

35. Nadleśnictwo Waliły — poczta Gródek Białostocki. Nadleśniczy: Wereszczako Marjan. Leśniczowie: Świderski Stanisław, Weretyński Józef, Janusz Andrzej. Sekretarz: Wacholski Dominik.

36. Nadleśnictwo Wiśniewo—poczta Długosiodło. Nadleśniczy: Krogulski Władysław. Leśniczowie: inż Maliszewski Stanisław, Swacyna Józef, Kulesza Mikołaj, Sikorski Kazimierz Władysław. Sekretarz: Wiliński Stanisław.

37. Nadleśnictwo Łomża — poczta Łomża. Nadleśnizzy: Szumski Kazimierz. Leśniczowie; Kiełbassa Kazimierz, Wojciechowski Marjan Józef, Tomanowski Michał, Necel Ludwik, Cendrowski Leon, Jeżewski Eugenjusz. Sekretarz: Pińkowski Stanisław.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH w TORUNIU.

Siedziba — Toruń.

Dyrektor: **Lorkiewicz Teofil.** Wice-Dyrektor: **Sobieszczański Jan.**

Radca Prawny: Popiel Tadeusz. Inspektorowie: Budzyński Rafał, Bernolak Antoni, Lux Władysław, Czermiński Stanisław, Trąmpczyński Zbigniew. Kierownik Drużyny Taksac.: Nevrly Jan. Referendarze: Orlikowski Bolesław, Iwicki Anastazy, Felski Antoni. Naczelnik Rachuby: Żygenda Albin. Taksatorzy leśni: Miczech Władysław, inż. Buła Jakób. Asesorzy: Prejbisz Władysław, Ptach Antoni, inż. Wacław Tomaszewski. Adjunkci leśni: Walter Zbigniew, Czechowski Eugenjusz, Drecki Edmund, inż. Rudolf Zacher, Ornatkiewicz Jerzy, inż. Feliks Syczyk. Pomocnik taksatora: Ostrowski Józef. Asystent leśny: Inż. Mikołaj Kudłowicz. Praktykanci techniczno-leśni: Inż. Aleksandrowicz Bolesław. Adjunkci kancelaryjni: Warczak Bernard, Pietkiewiczówna Hanna. Sekretarze: Szmyt Walenty, Jarzębowski Bolesław, Voss Jan, Chełmiński Władysław, Sobański Jan. Kontrolerzy: Wyka Franciszek, Rękosiewicz Franciszek, Piasecki Antoni, Ziółkowski Mieczysław, Tollik Roman. Książkowy: Dąbrowski Leopold. Kasjerzy leśni: Jankowski Władysław, Grzeszkowski Hilary. Rachmistrze: Grzemski Teofil, Chojnacki Jan, Szczepanowski Leon, Czołgowski Józef, Węsiora Władysław, Haberland Franciszek. Praktykant kasowy: Dysarz Władysław. Kanceliści: Lipińska Jadwiga, Szczepanowski Leon. Registratorzy Mielnikow Aleksander. Maszynistki: Ścibakowa Marja, Bettingerowa Walerja, Muzalewska Klara. Gałdyńska Ludomira. Telefonistka: Wysocka Marja.

Nadleśnictwa.

1. Nadleśnictwo Wejherowo—poczta Wejherowo Nadleśniczy:— vacat. Sekretarz: Muza Kazimierz. Leśniczowie: Wilczek Józef, Preis Ksawery, Melcer Franciszek, Król Jan, Mepek Bronisław.

2. Nadleśnictwo Darzlubie—poczta Puck. Nadleśniczy: Słomiński Augustyn. Sękretarz: Skoczk Karol. Adjunkt leśny: Kinka Władzsław. Leśniczowie: Kramer Stanisław, Szernak Józef, Schwarc Otton, Ciskowski Jan, Szankin Juljusz.

3. Nadleśnictwo Góra — poczta Zamostne. Nadleśniczy: Krótki Wojciech. Sekretarz: Korona Stanisław. Asystent leśny: Zawirski Ferdynand. Leśniczowie: Ceynowa Franciszek, Filcek Bolesław, Łabuda Franciszek, Bonin Jan.

4. Nadleśnictwo Gniewowo—poczta Gniewowo. Nadleśniczy: Inż. Stachnik Antoni. Sekretarz: Cylkowski Jòzef. Adjunkt leśny Schoennagel Leon. Leśniczowie: Kaczyński Paweł, Bełkowski Janusz, Hinc Robert, Kaucki Kazimierz, Hajek Jan, Kamiński Walenty.

5. Nadleśnictwo Chylonja — poczta Chylonja. Nadleśniczy: Neyman Karol. Sekretarz: Osiński Franciszek. Adjunkt leśny Inż. Nowicki Franciszek. Leśniczowie: Klimek Karol, Merk Alfons, Malik Karol, Schwarc Ferdynand, Hope Franciszek, Strongowski Leon, Szreder Augustyn, Redzimski Piotr.

6. Nadleśnictwo Wysoka — poczta Chwaszczyno. Nadleśniczy: Inż. Kuniewski Roman. Sekretarz: Nawrocki Wacław. Leśniczowie: Bielewski Witold, Szlachecki Paweł, Lerkowski Hubert, Halman Paweł, Zaremba Leon, Rolbiecki Wojciech.

7. Leśnictwo Rewirowe Hel—poczta Hel. Leśniczowie: Inż. Kotula Władysław, Jankowski Józef, Wysocki Hipolit.

8. Nadleśnictwo Kościerzyna — poczta Kościerzyna. Nadleśniczy: Inż. Kostyrko Józef. Sekretarz: Olej Wilhelm. Leśniczowie: Połom Franciszek, Krzyżan Stanisław, Szykowski Jan, Król Józef, Szeleżyński Klemens.

9. Nadleśnictwo Wawrzynowo—poczta Kościerzyna. Nadleśniczy: Przyborowski Józef. Sekretarz: Rzóska Bronisław. Leśniczowie: Wenta Józef, Gostkowski Anastazy, Gronalewski Walenty, Nowicki Józef, Oler Józef, Żabiński Jan, Knut Franciszek.

10. Nadleśnictwo Lipusz — poczta Lipusz. Nadleśniczy: Inż. Bosakowski Marjan. Sekretarz: Mazurowski Franciszek. Leśniczowie: Świgoń Wiktor, Werechowski Ignacy, Narloch Aleksander, Noworolski Władysław, Orzechowski Stanisław, Łosiński Jan, Augustyn Józef,

11. Nadleśnictwo Suleczyno — poczta Suleczyno. Nadleśniczy: Weiznerowski Wiktor. Sekretarz Grünholz Jan. Leśniczowie: Górski Leonard, Krystek Józef, Regliński Franciszek, Peek Luljusz, Stenka Jan, Domaszke Jan.

12. Nadleśnictwo Kartuzy — poczta Kartuzy. Nadleśniczy: Inż. Neyman-Spława Gustaw. Sekretarz: Graś Teodor. Leśniczowie: Ciesielski Artur, Gardziński Sefronjusz, Kolka Leon, Miotk Teofil, Hirsz Józef, Zimma Paweł, Krewita Leon, Marek Ignacy.

13. Nadleśnictwo Mirachowo — poczta Mirachowo. Nadleśniczy: Grus Stanisław. Sekretarz: Drzewiecki Witold. Leśniczowie: Łosiński Władysław, Ruszkowski Leon, Baranowski Feliks, Osowski Stanisław, Kluz Franciszek, Prancz Leon, Hinc Leon, Stencel Franciszek.

14. Nadleśnictwo Pelplin—poczta Pelplin. Nadleśniczy: Inż. Fijałkowski Jan. Sekretarz: Guz Józef. Leśniczowie: Odowski Stefan, Lorkowski Edwin, Antczak Jan, Welfle Ferdynand, Łojewski Michał, Frantsek Bronisław, Neubauer Bolesław, Wróblewski Wincenty, Białkowski Józef, Bączkowski Alojzy.

15. Nadleśnictwo Wirty—poczta Borzechowo. Nadleśniczy: Maciejowski Kazimierz. Sekretarz: Michałowski Franciszek. Adjunkt leśny: Tabaczyński Czesław. Leśniczowie: Banasiewicz Stanisław, Taszarek Stanisław, Lipiński Bernard, Kaźmierczak Szczepan, Graban Klemens.

16. Nadleśnictwo Lubichowo — poczta Lubichowo. Nadleśniczy: Kostka Leon. Sekretarz: Libera Franciszek. Leśniczowie: Rzerzycha Leopold, Piotrowski Mieczysław, Kosiedowski Bernard, Graban Anastazy, Bodych Jan, Bieliński Jan.

17. Nadleśnictwo Drewniaczki — poczta Zelgoszcz. Nadleśniczy: Krzesiwo Edward. Sekretarz: Kolaska Ludwik. Leśniczowie: Wilkowski Emil, Jeske Paweł, Kłos Józef, Gapa Bronisław, Bieliński Józef.

18. Nadleśnictwo Błędno—poczta Kasparus. Nadleśniczy: Inż. Turyczyn Stanisław. Sekretarz: Różycki Bernard. Leśniczowie: Cherek Jan, Redzimski Ignacy, Lorek Damian, Helke Władysław, Banc Józef, Chitry Władysław, Chendyński Stefan.

19. Nadleśnictwo Osieczno — poczta Osieczno. Nadleśniczy: Inż. Karney Józef, Sekretarz: Dulski Leon. Leśniczowie: Leraczyk Stanisław, Guz Franciszek, Klaman Augustyn, Walkusz Aleksander, Kręcki Jan, Zagórski Józef.

20. Nadleśnictwo Leśna Huta — poczta Czarnawoda. Nadleśniczy: Inż. Myszkowski Stefan. Sekretarz: Kinelski Stanisław. Leśniczowie: Osowski Teofil, Mauzolf Seweryn, Drewa Alojzy, Zblewski Jan, Kowalewski Wiktor, Donarski Jan.

21. Nadleśnictwo Bartel Wielki — poczta Kaliska. Nadleśniczy: Danielewicz Stefan. Sekretarz: Orlikokowski Józef. Leśniczowie: Gamalski Leon, Talaśka Józef, Pawelczyk Antoni, Głąbiński Szczęsny, Kaszubowski Wojciech, Mechliński Norbert.

22. Nadleśnictwo Jamy—poczta Mokre. Nadleśniczy: Koraszewski Jan. Sekretarz: Grochowski Wincenty. Leśniczowie: Schoepfer Eugenjusz, Czarnecki Alfred, Kowalski Leopold, Sierszyński Józef, Żynda Bronisław, Nieusella Hugon, Górecki Leonard, Lewandowski Jan, Krepel Bernard, Staszak Leon.

23. Nadleśnictwo Dębowo—poczta Smętowo. Nadleśniczy: Norski Maurycy. Sekretarz: Czarnowski-Wika Grzegorz. Leśniczowie. Pryk Jan, Fryszka Paweł, Kraśniński Mirosław, Thomas Maksymiljan,

24. Nadleśnictwo Popioły — poczta Otłoczyn. Nadleśniczy: Ilmurzyński Eugenjusz. Sekretarz: Wnuk-Lipiński Bernard. Leśniczowie: Stanisławski Alojzy, Grzenkowicz Józef, Szaffer Bolesław, Karasiewicz Mieczysław, Formella Augustyn, Zabrocki Alojzy.

25. Nadleśnictwo Leśno — poczta Kowalewo. Nadleśniczy: Kosztulski Mieczysław. Sekretarz: Kowalewski Antoni. Leśniczowie: Myszkowski Stanisław, Bachman Henryk, Rygulski Stanisław, Warszawski Antoni, Rosiński Klemens.

26. Nadleśnictwo Konstancjewo—poczta Golub. Nadleśniczy: Tomaszek Antoni. Sekretarz: Weiner Antoni. Leśniczowie: Radzki Czesław, Smith Szczepan, Szymkowski Stefan, Potrawiak Franciszek, Ryngwelski Bolesław.

27. Nadleśnictwo Mszano — poczta Małki. Nadleśniczy: Inż. Szulczewski Tadeusz. Sekretarz: Kaczyński Leon. Leśniczowie: Bordziński Wilhelm, Herynowski Edmund, Jurkiewicz Ludwik, Ossowski Benedykt, Łącki Józef.

28. Nadleśnictwo Lidzbark—poczta Lidzbark. Nadleśniczy: Sokołowski Wincenty. Sekretarz: Kupś Teodor. Leśniczowie: Hoff Kurt, Bączyk Walenty, Urban Antoni, Chmielewski Sylwester, Stawski Stanisław, Gilgenast Teofil, Dembski Franciszek.

29. Nadleśnictwo Ruda — poczta Górzno. Nadleśniczy: Haszkiewicz Franciszek. Sekretarz: Ziołek Józef. Leśniczowie: Cichowski Waler.an, Niemiec Józef, Prądzyński Jan, Jarosz Bolesław, Ziętek Stefan, Erdman Tadeusz, Lelwic Bolesław.

30. Nadleśnictwo Kostkowo — poczta Rybno. Nadleśniczy: Modzelewski Stefan. Sekretarz: Zimmermann Oskar. Leśniczowie: Fafiński Antoni, Galiński Antoni, Gomółka Walenty, Weider Paweł, Spanili Adolf, Moritz Antoni, Machujski Bernard, Czechowicz Tadeusz, Zomkowski Leon, Witkowski Grzegorz.

31 Nadleśnictwo Zbiczno — poczta Zbiczno. Nadleśniczy: Soboczyński Feliks. Sekretarz: Łukasik Ignacy. Leśniczowie: Talaśka Roman, Stelmach Piotr, Szwoch Edmund, Biesek Jan, Surraj Józef.

32. Nadleśnictwo Mścin — poczta Szafarnia. Nadleśniczy: Bielecki Józef. Sekretarz: Kosecki Bronisław. Leśniczowie: Zimmerman Brunon, Makowski Leon, Świeżyński Antoni, Kirstein Feliks, Radziszewski Kazimierz.

33. Nadlesnictwo Łąkorz—poczta Łąkorz. Nadleśniczy: inż. Dziewolski Jan. Sekretarz: Grzonkowski Alojzy. Leśniczowie: Engler Piotr, Krajewski Michał, Schmidt Fryderyk, Stelmaszyk Stanisław, Sarnowski Henryk, Rutkowski Stanisław.

34. Leśnictwo Rewirowe Dwukoły — poczta Iłowo. Leśniczowie: Berwid Jan, Sychmeler Jan. Schmidt Juljusz.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W WARSZAWIE

Siedziba — Warszawa.

Dyrektor: **Loret Adam.** Inspektor Okręgowy: Lisowski Emil. Inspektorowie Lasów Państwowych: Sobertin Ignacy, Tittenbrun Michał, Ostrowski Marjan, Miłobędzki Józef, inż. Chwalibogowski Władysław, inż. Drapella Kazimierz.

Wydział Gospodarczo-Techniczny. Referenci: Malicki Antoni, inż. Panek Aleksander, Stefański Ryszard. Referendarze: Łopaciński Stan., inż. Sokołowski Jan, Kwieciński Jerzy, inż. Sujkowski Bogusław, Asesorzy: inż. Łasiewicki Stefan, inż. Biełous Józef. Technicy leśni inż. Petrykowski Antoni, inż. Kulczycki Zbigniew. Praktykanci techn.-leśni: inż. Wolski Jan, inż. Jackowski Marjan.

Wydział Prawno-Administracyjny. Radca prawny: Czajkowski Michał. Referent: Skibniewski Bronisław, Pom. referenta: Bierzyńska Janina. Sekretarz: Trybulska Stefanja. Kancelistka: Hellwigowa Anna. Prakt. kanc.: Żebrowski Kazimierz. Urzędnik prowizor.: Kozicki Ferdynad.

Wydział Urządzenia Lasów. Inspektor Urządzenia Lasów: inż. Krzyszkowski Stanisław. Kierownik Drużyny: inż. Głodowski Tomasz. Referendarz: inż. Wandurski Zygmunt. Taksator: Kowalew Andrzej. Pom. taksatora: inż. Romanowicz Franc., Borawski Wiktor, Popławski Piotr. Geometra: Kruszewski Kazim. Asesor: inż. Tatar Antoni. Technicy leśni: inż. Rybak Stanisław, inż. Żakowski Bolesław, inż. Sawicki Tadeusz. Miernik: Sosnowski Franciszek. Praktykanci techn.-leśni: inż. Figlarowski Jan Stefan, inż. Gano Włodzimierz, Jakimowicz Eugenjusz, Słuczanowski Stanisław, Chalecki Leon, Ryniejski Antoni, Pióro Józef, inż. Giel Wacław, Elznerowicz Kwiryn.

Wydział Budowlano-Techniczny. Inspektor Budownictwa: inż. Lenczowski Jerzy. Technicy: Giżycki Robert, Modlińska Halina, Nowicki Hipolit. Adjunkt kanc.: Kwiatkowski Stanisław.

Wydział Rachuby i Kasowości. Naczelnik Rachuby: Czarnecki Antoni. Kontrolerzy: Araszkiewicz Mieczysław, Traczyński Wład., Wojciechowski Jan. Asesor rachunkowy: Trojanowski Stefan. St. rachmistrze: Pożniakówna Jadwiga, Turowska Helena. Rachmistrze: De Vidal Marja, Zochowska Emilja, Jakóbowski Władysław, Rutkowska Wanda, Martini Jadwiga, Steinkeller Henryk. Pom. rachm.: Jaroszewiczówna Halina, Andrzejewska Zofja, Koziołkiewiczówna Franciszka, Konopacka Jadwiga, Jędrasik Marjan. Skarbnik: Wróblewski Adolf. St. kancelista: Paszkowski Włodzimierz. Kanceliści: Różycki Kazimierz, Rylska Katarzyna, Gadomska Aleksandra: Wierzejska Romana. Prakt. rachunkowi: Jasiński Ryszard, Chojnówna Cecylja, Szewczyk Kazimierz, Kmietowicz Michał.

Kancelarja. Naczelnik Kancelarji: Ludwikiewiczówna Wacława. Sekretarze: Szydłowski Stefan, Skórzewska Marja, Muchówna Helena, Seredyńska Marja. St. kanceliści: Wituska Anna, Garszyńska Marja, Ostrowska Antonina, Pietrzyńska Zofja, Wyganowska Wacława. Kanceliści: Kośmińska Jadwiga, Trętowska Helena, Sternicka Helena, Mucharska Janina, Borowska Janina, Szwejcerówna Jadw., Pierzchlewska A.

Nadleśnictwa:

1. Janowo — poczta Chorzele. N-czy Sokołowski Antoni. Sekretarz Czaplicki Marjan. L-wie: Koraszewski Antoni, Witek Franc.

2. Pruskołęka—poczta Chorzele. P. o. N-czego Siwiński Konstanty. Sekretarz: Milewski Józef. L-wie: Sordyl Miecz., Marchel Kaz., Sucharski Jan.

3. Przejmy—poczta Przasnysz. N-czy Bryczkowski Józef. Sekretarz Rogalski Paweł. L-wie: Czerniak Stanisław, Łoś Romuald, Röhrenschef J.

4. Parciaki—poczta Jastrząbka. N-czy Apelt Michał. Sekretarz Hellwig Herman. Asesor inż. Zaremba Władysław. L-wie: Rogulski Kazimierz, Sokołowski Saturnin, Weber Bogusław.

5. Seborki—poczta Jastrząbka. N-czy Chróścicki Stanisław. Sekretarz Rataj Stanisław. L-wie: Felińczak Stefan, Osielski Edward, Kamiński Ignacy, Kozarzewski Edmund.

6. Pułtusk—poczta Pułtusk. N-czy Kruszyński Antoni. Sekretarz Regulski Antoni. Kasjer Nendzyński Alfred. L-wie: Gruszka Edmund, Freytag Karol, Rudawski Leon, Rożek Michał, Niesiołowski Feliks, Szczucki Mieczysław, Matyszewski Bronisław, Szmidt Jan.

7. Lemany — poczta Pułtusk. N-czy Rostafiński Jan. Sekretarz

Regulski Leon. L-wie: Welcer Czesław, Flanrzewski Juljan, Krzyżanowski Izydor, Kaczyński Kazimierz.

8. Leszczydół — poczta Wyszków. N-czy Inż. Bielawski Juljan. Sekretarz Świątkiewicz Ludwik. Kasjer Białczyk Józef. L-wie: Kalinowski Jan, Stokowski Andrzej, Woźniak Franciszek.

9. Pomiechówek — poczta Modlin. N-czy Marszycki Kazimierz. Sekretarz Roefler Antoni. L-wie: Chodynicki Wacław, Waszkiewicz Teodor, Uziębło Stanisław, Ruśkiewicz Stefan.

10. Drewnica — poczta Zielonka. P. o. N-czego Inż. Hryniewicz Władysław. Sekretarz Grentze Bolesław. L-wie: Mieszkowski Wojciech, Rajkiewicz Jan, Gołębiowski Józef, Gründle Stefan, Seferyniak Bogusław.

11. Garwolin—poczta Łaskarzew. N-czy Drzewiecki Jan-Jerzy. Sekretarz Król Teofil. L-wie: Kruszyński Władysław, Zubrzycki Zygmunt.

12. Lipno — poczta Skępe. N-czy Szancer Stanisław. Sekretarz Zipser Zygmunt. L-wie: Dąbrowski Jan, Detko Kazimierz, Templin Edward, Łuszniewicz Stanisław, Comblicki Jan.

13. Włocławek — poczta Włocławek. N-czy Inż. Buczacki Józef. Sekretarz Janicki Felicjan. L-wie: Wichecki Franciszek, Flanc Mieczysław, Gorjaczkowski Aleksander, Trocki Stefan, Borawski Jerzy.

14. Kowal — poczta Włocławek. N-czy: Babiński Lech. Sekretarz: Jezierski Wacław. L-wie: Winiarski Franciszek, Miłodrowski Adam, Cytowski Czesław, Jakubowski Bolesław, Idzikowski Stanisław.

15. Łąck — poczta Łąck. N-czy: Nagabczyński Marjan. Technik leśny: Inż. Cienciała Jan, Sekretarz: Horecki Bogumił. Kasjer: Przybylska Leokadja. L-czy: Lachowski Franciszek, Spitczera Rudolf, p. o. leśniczego: Holstorp Henryk, Wandurski Eugenjusz, Stępniak Franciszek, inż. Stolarski Jan, Sokołowski Alojzy, Pastuszyński Józef.

16. Koło—poczta Izbica Kujawska. N-czy: Inż. Tomkiewicz Stanisław. Sekretarz: Krygier Władysław. L-wie: Darnikiewicz Wincenty, Rubach Wacł., Puzdrakiewicz Ant., Pleszczyński Zygm., Ułatowski Włod.

17. Kromnów—poczta Czerwińsk. N-czy: Glazer Józef. Sekretarz: Kaszner Wiktor. Asesor: Szerszyński Tadeusz. L-wie: Pałkowski Józef, Czarnocki Stefan, Szot Jan, Hryniewiecki Roman, Błocki Janusz.

18. Kampinos — poczta Kampinos. N-czy: Richter Stanisław. Sekretarz: Strzałkowski Zygmunt. Kasjer: Rutkowski Jan. L-wie: Żebrowski Wacław, Roman Jerzy, Hryniewiecki Czesław, Kuczyński Marjan.

19. Warszawa—poczta Mszczonów. N-czy: Niekrasz Jan. Sekretarz: Przedmojski Józef. L-wie: Kolebski Kazimierz, inż. Trojan Stanisław, Listowniczy-Stankiewicz Eugenjusz, Mayer Edward.

20. Skierniewice — poczta Skierniewice. N-czy: Biluchowski Wacław. Sekretarz: Kamiński Stanisław. p. o. kasjera: Mogilnicki Józef. L-wie: Buchalczyk Luc.. Łabuński Wit., Wiewiórski Cz., Szkotnicki Edm.

21. Regny — poczta Koluszki. N-czy: Konarzewski Stanisław. Sekretarz: Pawłowski Eugenjusz. L-czy: Cholewiński Jerzy, Dudek Jan, Kostyrko Henryk, Wodzicki Zygmunt, Osiński Antoni.

22. Lubochnia — poczta Tomaszów. p. o. Nadleśniczego asesor: inż. Krahelski Henryk. Sekretarz: Herman Wacław. L-wie: Kubus Władysław, Kościa Paweł, Siwczyński Alfons.

23. Glinna—poczta Tomaszów. p. o. Nadleśniczego asesor: Inż. Gomółka Józef. Sekretarz: Ułaszyn Witold p. o. Kasjera: Jasiński Roman. L-wie: Borzędowski Em., Kochout Alojzy, Krauze Wł., Maciejewski Janusz.

24. Piotrków—poczta Piotrków. N-czy: Hartung Kazimierz. Sekretarz: Kozarski Jan. L-wie: Bucewicz Józef, Mialik Tadeusz. Technik leśny p. o. leśn.: Inż. leśny Masiuk Hilary, p. o. leśn. Gostkiewicz Leop.

25. Nagórzyce — poczta Tomaszów. N-czy: Dakowski Walerjan. Sekretarz: Jankowski Stanisław. L-wie: Sosinowski Mikołaj, Jakimowski Wacław, Błoński Jan, Szymczak Władysław.

26. Łubień—poczta Sulejów. N-czy: Szal Zenon. Sekretarz: Dziedzicki Stanisław. L-wie: Kostrzębski Jan, Radwan Adam.

27. Łęczno — poczta Sulejów. p. o. Nadleśniczego: Chiczewski Kazimierz. Sekretarz: Wituski Kaz., L-wie: Chmielewski Stan,. Kot Ant.

28. Gidle — poczta Niesułów. N-czy: Leszczyński Włodzimierz. Sekretarz: Twardowski Bronisław. Technik leśny: Inż. Kleindinst Gustaw. L-wie: Staw Mieczysław, Blewiński Roman, Kołłupajło Stanisław, Chruszczewski Edmund.

29. Brzeziny—poczta Brzeziny. N-czy: inż. Zieliński Aleksander. Sekretarz: Zaborowski Józef. Asesor: inż. Ungeheuer Stanisław. p. o. Kasjera praktykant: Zidek Rajmund. L-wie: Roszkowski Jan, Kozłowski Franciszek, Buchalczyk Zenobjusz, Kosiński Zygmunt, Czermiński Zdzisław, Dzierżanowski Zygmunt, Nowacki Józef.

30. Pawłowice — poczta Pabjanice. N-czy: Święcicki Bolesław. Sekretarz: Sobczyński Wojciech. L-wie: Michalski Stefan, Burzyński Adam, Badowski Józef.

31. Sędziejowice — poczta Sędziejowice. N-czy: Bachmiński Kazimierz. Sekretarz: Mingoć Bolesław. L-wie: Roszczakowski Franciszek, Sławiński Kamiel.

32. Uniejów. — poczta Uniejów. N-czy: Inż. Trzaskowski Teodor. Sekretarz: Zagórski Jan. L-wie: Zwolanowski Alfred, Tomczak Antoni, Nowak Stanisław, Ratyński Zygmunt, Bauer Kazimierz.

33. Chrośno — poczta Chrośno. p. o. Nadleśniczego: Meisner Teodor. Sekretarz: Sienkiewicz Włodzimierz, L-wie: Dyszy Mikołaj, Plichta Stefan, Nejtek Mirosław, Tylkowski Stefan.

34. Brąszewice — poczta Brąszewice. N-czy: Brodzikowski Aleksander. Sekretarz: Fabjańczyk Piotr. Kasjer: Magajewski Ludwik. L-wie: Niedzielski Kazimierz, Koskin Aleksander, Czarnocki Kazimierz, Kowalski Ludwik, Neugebauer Hipolit.

35. Sokolniki—poczta Lututów. N-czy: Pawlukas Stanisław. Sekretarz: Grądman Lucjan. L-wie: Łukawski Stefan, Sztark Zygmunt, Pawłowski Kazimierz, Przybylski Władysław.

36. Rudniki—poczta Rudniki. N-czy: Dyndowicz Bolesław. Sekretarz: Rzewuski Władysław. L-wie: Tryszczyło Tadeusz, Łysy Józef, Podosowski Juljan, Więckowski Zygmunt, Pilarski Miecz., Brzeski Stan.

37. Szadek — poczta Zduńska Wola. N-czy: Giorałtowski Władysław. Sekretarz: Anioł Franciszek. L-wie: Francki Jan, Rudolf Ludwik, Mikulski Ludwik.

38. Pajęczno—poczta Pajęczno. N-czy: Biernacki Adam. Sekretarz: Gordon Ant., L-wie: Paprocki Ant., Borzędowski Jan, Chłądzyński Edw.

39. Grodzisko — poczta Kłobuck. N-czy: inż. Paszyński Bronisław, Sekretarz: Gajzler Jan. Kasjer: Głąbocka Eleonara. L-wie: Fiszer Tadeusz. Kiesevetter Jerzy, inż. leśny Chmiołek Mieczysław, inż. Paul Alojzy, Wiśniewski Edmund, Tumiłowicz Antoni.

40. Łobodno — poczta Brzeźnica. N-czy: Inż. Karpiński Jan-Jerzy. Sekretarz: Oświecińska Apolonja. Asesor: Lubczyński Władysław. L-wie: Franc Mikołaj, Nuszkiewicz Kornel, Cape Czesław, Wapiński Roman.

41. Panki — poczta Krzepice. N-czy: Grychowski Franciszek. Sekretarz: Dąbrowski Bolesław. Kasjer: Filewiczowa Stefanja. L-wie: Dobrostański Jan, Pełczyński Zygm. Gabrysiewicz Antoni, Głazek Leon.

42. Herby — poczta Herby śląskie. N-czy: Małyszewicz Witold. Sekretarz: Kimberman Andrzej. Kasjer: Pyzik Jan. L-wie: Dowhyluk Michał, Kowalski Stanisław, Demontowicz Józef, Leischner Adolf.

43. Olsztyn — poczta Częstochowa. N-czy: Tokarski Tadeusz. Sekretarz: Jurkiewicz Ludwik. L-wie: Sipa Aleksander, Dowhyluk Mikołaj, Krauze Jan, inż. Rzepecki Stefan.

44. Rzeniszów—poczta Koziegłowy. N-czy Borajkiewicz Kazimierz. Sekretarz Sowiński Bolesław. Asesor inż. Sikorski Hieronim. L-wie: Krauze Anastazy, Bajdecki Bronisław. P. o. leśniczego prakt. Fiuto Bron.

45. Dąbrowa—poczta Gołonóg. N-czy Ejchler Remigjusz. Sekretarz Grochulski Stanisław. L-wie: Lewandowski Bolesław, Anioł Józef, Gomoliszewski Aleksander.

46. Rybnik — poczta Rybnik. P. o Nadleś. asesor inż. Szczepański Stanisław. Sekretarz Młodyński Wacław. Kasjer Gesler Augustyn, L-wie: Jarmuła Władysław, Podsiadły Henryk.

47. Paruszowice — poczta Rybnik, N-czy Cenkier Stanisław. Sekretarz Podsiadlik Augustyn, P. o. leśnicz. Olbrich Adol., Wieth Maksymiljan, Sobczyk Paweł.

48. Czarnylas — poczta Sadów. N-czy inż. Siostrzonek Karol. Sekretarz Borsukowski Henryk. L-wie: Madeja Emiljan, Święcicki Zygm.

49. Wąglewice. N-czy Łopaciński Stanisław. L-wie: Gosk Teofil, Orłowski Jan, Steczkowski Kazimierz, Sosnowski Marjan.

50. Łysa Góra. N-czy Pakleza Wacław. L-wie: Krzętowski Bolesław, Olechowski Józef.

PAŃSTWOWY ZARZĄD DÓBR B. KOMORY CIESZYŃSKIEJ W CIESZYNIE

Siedziba — Cieszyn.

Inspektor. Okręg. Lasów Państw. inż. Sym Antoni, inż. Szubert Konrad. Syndyk dr. Michejda Władysław. Referent Buzek Paweł. Buchalter Bobka Rudolf. Instruktor w Dziale Rach. Skalski Jan. Technicy leśni: inż. Sikora Paweł, Szczepan Jan. Prakt. techn.-leśni: inż. Zadurowicz Zenon, Koźmiński Walerjan, inż. Obtułowicz Józef, Chodnikiewicz Jerzy. Kasjer Pietrzak Juljan. Oficjaliści: Ochm Robert, Terlecki Władysław. Registrator Christian Elżbieta. Sekretarz Pfeifer August. Stenotypistka Santorius Anna. Asesor inż. Staszkiewicz Stanisław. Miernik Cienciała Edward.

Nadleśnictwa:

1. Brenna — poczta Brenna. N-czy inż. Adamski Zygm. Sekretarz Niemczycki Stanisław. Technik leśny Plewiński Czesław. L-wie: Koniela Karol, Kupka Jan, Kaszper Andrzej.

2. Hażlach — poczta Cieszyn. N-czy Jasieniecki Stefan. Sekretarz Bruk Emil. L-wie: Kurus Jan, Lischka Ernest.

3. Wisła — poczta Wisła. N-czy inż. Buchta Ferdynand. Sekretarz Jany Karol. L-wie: Handl Antoni, Hložek Józef, Broda Jan.

4. Istebna — poczta Istebna. N-czy inż. Małysz Jan. Sekretarz Witoszek Paweł. L-wie: Zahraj Jan, Troszek Józef, Tybik Franciszek.

5. Chybi — poczta Chybi. N-czy inż. Świątkowski Franciszek. Sekretarz Moj Józef. Asesor inż. Wieczorek Feliks. L-wie: Stoklasa Rudolf, Śliż Rudolf.

6. Ustroń—poczta Ustroń. N-czy inż. Jackowski Władysław. Technik leśny Sadowski Jan Wacław. Sekretarze: Michalczewski Juljan, Malec Jan. L-wie: Dziadek Andrzej. Lipus Jan.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH

w WARSZAWIE, przy ul. SENATORSKIEJ Nr. 29,

w roku gospodarczym 1927/28 posiada do sprzedaży około 190.000 m^3 drewna użytkowego grubszego w stanie wyrobionym w partjach zrębowych poszczególnych Nadleśnictw. Głównym rodzajem drewna jest sosna, a w Nadleśnictwach śląskich—świerk, jodła, w niewielkiej ilości dąb, buk, brzoza i inne,

---

Osobom zainteresowanym i Firmom, które zgłaszają się ustnie, lub piśmiennie, Dyrekcja rozsyła wykazy drewna wyrobionego i przeznaczonego do sprzedaży hurtowej loco las lub loco stacja kolejowa. W komunikatach, dołączonych do wykazów, podają się terminy składania ofert na partje drewna, wyszczególnione w wykazach. — Przed złożeniem oferty poszczególne partje można obejrzeć na terenie Nadleśnictw.

Dyrekcja dokonuje również sprzedaży z wolnej ręki.

Dyrekcja prowadzi we własnej administracji 7 TARTAKÓW: w Konewce, Wyszkowie, Parciakach, Zagórzu, Zamczysku, Ustroniu i Chybiu i posiada na składach tartacznych stały zapas materjałów tartych (stolarki i mat. obrzynanych). W obecnej kampanji kontyngent drewna, przeznaczonego do przetarcia, wynosi około 100.000 m^3. Referat Handlowy Dyrekcji (telefon 94-38) udziela wszelkich informacyj oraz wysyła na żądanie bezinteresownie wykazy mat. tartych, przeznaczonych do sprzedaży hurtowej.

Dyrekcja posiada również do sprzedania około 250.000 kg żywicy, wyprodukowanej w lecie 1927 roku, starannie zapakowanej i przechowywanej w ziemi.

Na życzenie firm zainteresowanych, Dyrekcja wysyła wykazy żywicy z wyszczególnieniem ilości w poszczególnych Nadleśnictwach.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W WILNIE.

Dyrekcja Lasów Państwowych w Wilnie obejmuje lasy państwowe położone na najbardziej na północno-wschód wysuniętych ziemiach Rzeczyposkolitej.

Lasy te graniczą od zachodu granicą państwową z Litwą, od północy z Łotwą, od wschodu z Rosją Sowiecką, na południu zaś granicę stanowi spławna rzeka Niemen.

Do transportu drewna na terenie Dyrekcji L. P. Wilno służy 8 linij kolejowych normalnych i dwie wąskotorowe.

Kolejek leśnych Dyrekcja nie posiada prawie wcale, lasy Dyrekcji bogate są natomiast w drogi wodne, spływające do Dźwiny i Niemna.

W lasach Dyrekcji o ogólnej powierzchni 418.181 ha dominuje sosna, zajmując 58% powierzchni, dalej świerk 13%, olsza 11%, osika 9%, brzoza 8%, wreszcie dąb i inne 1%.

Na uwagę zasługuje wartościowe drewno sosny tutejszej, również wysoko cenione jest drewno olszowe tutejszego pochodzenia, wyróżniające się pięknością przekroju i podatnością do obróbki, szczególnem zaś zainteresowaniem cieszy się w ostatnich atach dla celów tkactwa drzewnego osika „merlowa“, która w lasach Wileńskiej Dyrekcji uzyskała opinję najlepszej jakości i wymiarów.

Masa wyznaczonego corocznie do eksploatacji z lasów Dyrekcji drewna wynosi około 900 000 m³.

W tem użytku: sosnowego około 400.000 m³, świerkowego 110.000 m³, olszowego — 10 000 m³, osikowego — 10.000 m³, brzozowego — 5000 m³, dębowego — 4000 m³, jesionowego — 1000 m³, opałowego drewna około 360.000 m³.

Z wykazanej ilości w przybliżeniu ¼ część masy, przypadającą na tereny położone w województwach białostockiem i nowogródzkiem z nadleśnictw nadniemeńskich — eksploatuje na podstawie długoterminowej umowy angielska firma „The Century Trust Ltd“.

Co rok — poczynając od października odbywają się w lokalu Dyrekcji Lasów Państwowych w Wilnie przetargi na sprzedaż na pniu zrębów etatowych z nadleśnictw, położonych we wschodnich i północnych powiatach, o masie ogólnej około 300 000 m³, w nadleśnictwach zaś położonych w pobliżu Wilna oraz przy granicy zachodniej drewno ze zrębów etatowych wyrobione zostaje sposobem gospodarczym, a pozyskane materjały w ilości około 100.000 m³ w postaci dłużyc sprzedawane są również w drodze przetargowej.

W maju i czerwcu odbędą się przetargi na eksploatację około 100.000 m. p karpiny przemysłowej sosnowej w nadleśnictwach: Nalibockiem, Wiszniewskiem, Stołpeckiem, Trockiem, Święciańskiem, Niemenczyńskiem i innych.

Do wydzierżawienia są również tereny łowieckie i rybackie.

Dla poparcia prywatnej inicjatywy w dziedzinie hodowli lasu, Dyrekcja sprzedaje nasiona, siewki i sadzonki ze swych wyłuszczarni i rozsadników.

Zawiadomienia szczegółowe o wymienionych wyżej przetargach umieszczone będą w swoim czasie w „Monitorze Polskim“, prasie codziennej wileńskiej oraz ważniejszych dziennikach stołecznych.

DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W WILNIE.

Siedziba Wilno.

Dyrektor: **Grzegorzewski Władysław.** Wicedyrektor: Hoppen Marjan. Inspektorowie lasów: Bonasewicz Stanisław, Hutorowicz Stanisław, Rogiński Stanisław, Sarosiek Mieczysław, Obuchowicz Stefan.

Oddział Gospodarczo-Techniczny. Kierownik Oddziału: Huszcza. Leon. Referendarze: Langhammer Juljan, Zacharewicz Michał, Bielic Jerzy, Popow Włodzimierz. Asesor Administracyjny: Polankiewicz Stanisław. Adjunkt: inż. Zjawny Stanisław. Sekretarz: Łobień Piotr. Kancel.: Fleury Bronisława.

Oddział Budowlano-Techniczny. Inspektor Budowlany: inż. Łukaszewicz Jan. Technicy budowlani: Dąbrowski Franciszek, Poniatowski Adam.

Oddział Prawno-Administracyjny. Kierownik Oddz.: Radca Prawny Niesłuchowski Henryk. Praktykant Adm.: Biegańska Eugenja. Kancelistka: Sewerinowa Janina.

Oddział Urządzenia lasów. Kierownik Oddziału: insp. Sommers Darjusz. Kierownicy Drużyn Taksacyjnych: Stankiewicz Zbigniew, Kundo Józef. Taksatorzy: Łukszo Jan, Wasiukiewicz Konstanty. Starszy Geometra: Obrąpalski Alojzy. Miernicy: Kozakiewicz Stefan, Sakowicz Czesław, Baukus Władysław, Stępniewski Michał, Łaguno Michał, inż. Flis Stanisław. Geometrzy: Downar-Zapolski Romuald, Sapkowski Stanisław. Kreślarz: Cujmanowa Nadzieja. Kancelistka: Chylewska Anna.

Oddział Rachuby i Kasowości: Naczelnik Rachuby: Szmidt Włodzimierz. Asesorowie rachunkowi: Osobina Michalina, Nardy Jan. Starsi rachmistrze: Michałowska Czesława, Gryłowski Władysław. Kontrolerzy rachunkowi: Houwaldt Bronisław, Żabiński Antoni, Buzat Antoni, Makowiecki Stefan, Siestrzencewicz Władysław, Radziuk Władysław, Kaczuk Wiktor, Trypućko Bolesław. Rachmistrze: Kowalski Andrzej, Łuczycki Jerzy, Trzepacz Andrzej, Poszywak Antoni, Cieśliński Bolesław. Rejestrator: Wierszyłłówna Janina.

Oddział Osobowy. Kierownik Oddziału: Chociłowski Leonard. Sekretarz: Wazgirdówna Eleonora. Kanceliści: Wołkówna Irena, Uszyński Wacław.

Kancelarja. Naczelnik Kancelarji: Arciszewski Ireneusz. Adjunkt Kancel.: Wazbisowa Aniela. Rejestratorzy: Korkuciówna Zofja, Polkowska Marja, Hordyńska Emilja, Świdzińska Zofja, Sosnowska Zenaida, Szumski Leon, Łobień Jan. Kanceliści: Markiewiczówna Marja, Naruszewiczówna Anna, Bonasewiczówna Alina.

Składnica materjałów drzewnych. Kierownik: Zacharewicz Michał. Sekretarz: Baranowska Aleksandra. Kanc.: Bronakówna Helena.

N a d l e ś n i c t w a:

1. Nadleśnictwo Baksztańskie — poczta Juraciszki. Nadleśniczy: inż. Sikorski Antoni. Leśniczowie: Zakrzewski Antoni, Bark Paweł, Ścięgosz Bronisław, Kalisiewicz Czesław, Kwiatkowski Leon. Sekretarz: Dydziński Walerjan.

2. Nadleśnictwo Bersztowskie — poczta Marcinkańce. Nadleśniczy: Kurczyn Stanisław. Leśniczowie: Pilecki Aleksander, Martusewicz Gustaw, Sztrom Bolesław. Sekretarz: Mentrak Józef.

3. Nadleśnictwo Brasławskie — poczta Brasław. Nadleśniczy: Hurko-Romejko Jan. Leśniczowie: Ostrowski Antoni, inż. Bujwid Witold, Arndt Jan, Łaszkiewicz Tadeusz. Sekretarz: Mikułaniec Wacław.

4. Nadleśnictwo Druskienickie — poczta Porzecze Grodz. Nadleśniczy: Kinle Romuald. Leśniczowie: Walentowicz Jan, Wielogłowski Stanisław, inż. Kuźmicki Konstanty, Dziennicki Józef, Bielinis Ksawery. Sekretarz: Piaskowski Błażej.

5. Nadleśnictwo Duniłowickie — poczta Duniłowicze. Nadleśniczy: Karyś Ewaryst. Leśniczowie: Skoryno Janusz, Pawłowicz Feliks, Gierko Bronisław, Pereświet-Sołtan Kazimierz. Sekretarz: Bobrowiczówna Stanisława.

6. Nadleśnictwo Dzisnieńskie — poczta Głębokie. Nadleśniczy: Bujwid Bohdan. Leśniczowie: Onoszkowicz-Jacyno Waldemar, Rutkiewicz Wacław, Kowalski Maksymiljan, Litwiński Jan. Sekretarz: Korzeniecki Paweł.

7. Nadleśnictwo Grodzieńskie — poczta Grodno. Nadleśniczy: Kopeć Stefan. Leśniczowie: Kaliński Arkadjusz, inż. Ziajowski Mieczysław, Mitułła Władysław, Morawski Tadeusz. Sekretarz: Nowysz Karol.

8. Nadleśnictwo Hoduciskie — poczta Daugieliszki. Nadleśniczy: Dudziński Jan. Leśniczowie: Lenartowicz Wincenty, Kozakiewicz Józef, Panfil Jan, Platt Franciszek, Michajłowicz Szymon. Sekretarz: Figielski Antoni.

9. Nadleśnictwo Hożańskie — poczta Grodno. Nadleśniczy: Dergiman Antoni. Leśniczowie: inż. Gliniecki Feliks, Uszkiewicz Mieczysław, Chrzanowski Stefan, Kuźmicki Wacław. Sekretarz: Żmudowska Marja.

10. Nadleśnictwo Jeziorskie — poczta Jeziory. Nadleśniczy: Doliński Zygmunt. Leśniczowie: Gwiaździński Stefan, Pychyński Piotr, Sielicki Stanisław, Miller Zygmunt, inż. Gójski Zdzisław. Sekretarz: Bernatowicz Albin.

11. Nadleśnictwo Koniawskie — poczta Ejszyszki. Nadleśniczy. Kuncewicz Zenon. Leśniczowie: Rodkiewicz Bolesław, Juszkiewicz Jan, Bereśniewicz Józef, Warszawski Kazimierz. Sekretarz: Nowicki Antoni.

12. Nadleśnictwo Lidzkie — poczta Lida. Nadleśniczy: Rozwadowski Zygmunt. Leśniczowie: Jaroszewicz Władysław, Grabowski Roman, Jędrzejczyk Józef. Sekretarz: Truchanowicz Stanisław.

13. Nadleśnictwo Ławaryskie — poczta Nowo-Wilejka. Nadleśniczy: Rutkowski Jan. Leśniczowie: Żywicki Aleksander, Ożyński Gustaw, Pawłowicz Mamert, Kisielow Andrzej, inż. Rubik Roman. Sekretarz: Cywiński Łukasz.

14. Nadleśnictwo Międzyrzeckie — poczta Rudniki. Nadleśniczy: Hleb-Koszański Jan. Leśniczowie: Olendzki Kazimierz, Jakimowicz Andrzej, Minkiewicz Wacław, Sekretarz: Martusewicz Lucjan.

15. Nadleśnictwo Mostowskie — poczta Mosty. Nedleśniczy: Węcławowicz Roman. Leśniczowie: inż. Bilczyński Wacław, Łazarz Jan, p. o. leśniczego: Klinger Witold. Sekretarz: Lipiński Stanisław.

16. Nadleśnictwo Niemenczyńskie — poczta Niemenczyn. Nadleśniczy: Olszewski Jan. Leśniczowie: Sakowicz Ignacy, Runiewicz Dominik, Michniewicz Mikołaj. Sekretarz: Peżarski Konstanty.

17. Nadleśnictwo Nalibockie — poczta Naliboki. Nadleśniczy: Gozdowski Wincenty. Leśniczowie: Darowski Wiktor, Podstolski Stefan, inż. Rogalski Władysław. Sekretarz: Trypućko Bolesław.

18. Nadleśnictwo Olkienickie — poczta Olkieniki. Nadleśniczy: Piasecki Stanisław. Leśniczowie: Godlewski Wincenty, Tereszkowski Włodzimierz, inż. Merkiewicz Józef. Sekretarz: Łuczycki Michał.

19. Nadleśnictwo Orańskie — poczta Orany. Nadleśniczy: Golachowski Andrzej. Leśniczowie: Jarmuła Jòzef, Chruściel Romuald, Kubisty Jan, adjunkt inż. Jankowski Stefan. Sekretarz: Tumielewicz Stefan.

20. Nadleśnictwo Oszmiańskie — poczta Oszmiana. Nadleśniczy: Nowicki Wacław. Leśniczowie: Leleno Witold, Korsak Bolesław, Klimaszewski Franciszek, Sekretarz: Wallek Jan.

21. Nadleśnictwo Podbrodzkie — poczta Podbrodzie. Nadleśniczy: Puhawko Włodzimierz. Leśniczowie: Śleszyński Aleksander, Makarow Józef, Tomaszewski Józef, Białęski Leon. Sekretarz: Epler Stanisław.

22. Nadleśnictwo Różankowskie—poczta Szczuczyn-Lidzki. Nadleśniczy: inż. Stephan Henryk. Leśniczowie: Gayny Bolesław, Sitek Czesław, Billik Roman. Sekretarz: Michalski Otton.

23. Nadleśnictwo Rudnickie—poczta Rudniki. Nadleśniczy: Zwolanowski Adolf. Leśniczowie: Orzepowski Władysław, Daukszewicz Antoni, Lubkiewicz Wacław. Sekretarz: Stańczyc Henryk.

24. Nadleśnictwo Smorgońskie — poczta Smorgonie. Nadleśniczy: inż. Kubok Edward. Leśniczowie: Rodziewicz Leon, Młodzianowski Wincenty, Tarnawski Włodzimierz, Szczęsnowicz Antoni. Sekretarz: Bukowski Wiktor.

25. Nadleśnictwo Stołpeckie—poczta Derewno. Nadleśniczy: inż. Teodorowicz Paweł. Leśniczowie: inż. Karpiński Jan, Czaiński Stanisław, Gebhardt-Dąbrowski Józef, Dziedzicki Jan. Sekretarz: Downar-Zapolski Wincenty.

26. Nadleśnictwo Święciańskie—poczta Nowo-Święciany. p.o. Nadleśnicz.: Pliss Borys. Leśniczowie: Rogalewicz Wacław, Kaszczuk Walery, Rekść Zygmunt, Jaworski Kazimierz, Pilecki Michał. Sekretarz: Butler Bernard.

27. Nadleśnictwo Trabskie — poczta Juraciszki. Nadleśniczy: inż. Wierzbicki Włodzimierz. Leśniczowie: Łazarz Piotr, Szunejko Alojzy, inż. Madziarczyk Edward, inż. Szumyło Leon. Sekretarz: Szyffers M.

28. Nadleśnictwo Trockie—poczta Landwarów. Nadleśniczy: inż. Kędzierski Gustaw. Leśniczowie: Giejsztowt Michał, Kiewisz Edward, Sosnowski Mikołaj. Dombek Włodz. Sekretarz: Kamniew Jan.

29. Nadleśnictwo Uszańskie—poczta Kraśne nad Uszą. Nadleśniczy: Świda Stefan. Leśniczowie: Matoszko Jan, Czekotowski Jan, Darżynkiewicz Józef. Sekretarz: Kosiłowicz Józef.

30. Nadleśnictwo Wilejskie — poczta Wilejka-pow. Nadleśniczy: Bocheński Mieczysław. Leśniczowie: Kuzia Władysław, Berliński Marjan, Mikułan Stanisław. Sekretarz: Piątkowski Piotr.

31. Nadleśnictwo Wileńskie—poczta Wilno. Nadleśniczy: Biernacki Jerzy. Lsśniczowie: Steczkowski Henryk, Kern Józef, Karpowicz Stanisław, Manturewicz Czesław, Sielużycki Jarosław. Sekretarz: Lewkowicz Czesław.

32. Nadleśnictwo Wiszniewskie—poczta Wiszniewo. Nadleśniczy: Miahczyłowicz - Wolski Władysław. Leśniczowie: Pętkowski Leonard, Kiek Edmund. Sekretarz: Baumgart Ryszard.

SŁOWNICZEK

spotykanych w kalendarzu wyrazów obcych.

A.

Abonent — uiszczający przedpłatę.
Adagio — zwolna (śpiewać, grać).
Agrarny — dotyczący rolnictwa.
Agresywny — napastujący, zaczepny.
Aklimatyzowany — oswojony z miejscowym klimatem.
Aktywny — czynny.
Alkalja—potaż, amonjak i ich związki o właściwościach gryzących.
Ambicja — poczucie godności własnej, duma.
Analogiczny — podobny, pokrewny.
Anteusz — olbrzym w Libji.
Antologja — wybór utworów poetyckich z różnych autorów.
Apelować — odwoływać się.
Areopag — najwyższy sąd grecki, zgromadzenie osób dostojnych, wydających sąd o czem.
Arystokracja — wysoka szlachta rodowa, magnaterja.
Astronomja — nauka o ciałach niebieskich.
Atom — cząstka najdrobniejsza, niepodzielna.
Atrybut—przymiot, właściwość, cecha

B.

Bakterje—drobnoustroje, grzybki, widzialne przez mikroskop.
Beletrystyka — literatura piękna, powieści, poezja.
Bilans — równowaga.
Biologja — nauka o życiu istot organicznych (obdarzonych organizmem).
Biurokracja—system władzy, oparty na przeważającym wpływie sfer urzędniczych.
Bonitacja — sprawdzanie jakości, oszacowanie.
Botanika — nauka o roślinach.

C.

Cenzus—prawo nabywane przez wykształcenie lub majątek.
Cywilizacja—ogłada obyczajów, umoralnienie, oświecenie, ukształcenie.

D.

Defenzywa — stanowisko obronne, odporność.
Degeneracja — zwyrodnienie.
Denudacja — spłókanie lub zwianie górnych warstw ziemi.
Destylacja — oczyszczanie od przymieszek.
Dewastacja—spustoszenie, zniszczenie
Dezynfekcyjny — oczyszczający, odkażający.
Doktryna — nauka, teorja błędna.
Doloroso — smutnie, boleśnie.
Dynamiczny—potęgujący, silny.
Dynasta—panujący dziedzicznie monarcha.
Dysponować — wydawać rozporządzenia, przygotowywać.
Dysproporcja — nierównomierność

E.

Edukacyjny — kształcący, wychow.
Egoistyczny — samolubny.
Egzystencja — istnienie, byt.
Ekipa — grupa jeźdźców.
Ekonomiczny — oparty na oszczędności, dotyczący gospodarstwa krajowego.
Ekspansja — rozszerzanie się, prężn.
Eksperyment—próba, doświadczenie.
Eksport — wywóz zagranicę.
Ekstensywny — nienatężony.
Eksterminacyjny — wyniszczający, wytępiający.
Ekstrakt — wyciąg.

Ekwiwalent — równoważnik.
Element — cześć składowa.
Eliminować — usuwać, wykreślać.
Elita — wyborowe towarzystwo.
Emigracja — wychodźtwo poza granice kraju.
Empiryczny — oparty na doświadczeniu.
Enklawa — część terytorjum obcego państwa, znajdująca się całkowicie w obrębie danego państwa.
Era — okres dziejowy.
Erozja — działanie żłobiące wód.
Estetyczny — piękny.
Etap — dłuższa odległość od miejsca do miejsca, np. odbytego marszu.
Etniczny — tyczący się cech narodowych.
Etnograficzny — dotyczący opisowej nauki o ludach i ich obyczajach.
Ewentualny — możliwy, przypuszczalny, mogący się zdarzyć.
Exposé — przedstawienie rzeczy, sprawozdanie.

F.

Fauna — świat zwierzęcy.
Feudalny — hołdowniczy.
Fizjologiczny — dotyczący czynności życiowych różnych organizmów.
Flora — świat roślinny.
Formułować — ujmować w ścisłe wyrażenia.

G.

Generacja — pokolenie.
Geneza — pierworód, pochodzenie.
Geologja — nauka o ziemi.
Glebae adscriptio — przywiązanie do gruntu, poddaństwo chłopów.

H.

Harmonijny — zgodny.
Hierarchja — stopniowanie godności.
Higjeniczny — zdrowy.
Hipoteza — przypuszczenie, prawdopodobny domysł.
Hippiczny — dotyczący koni.
Horoskopy — wróżba, widoki na przyszłość.
Hydraulika — nauka o cieczach.
Hygroskopijny — wodochłonny.

I.

Idea — myśl przewodnia, cel dążeń, pojęcie.
Identyczny — jednakowy.
Idylla — sielanka, obrazek sielski.
Ignorancja — nieświadomość, nieuctwo.
Import — przywóz do kraju.
Impuls — popęd, bodziec.
indywidualny — osobisty, właściwy danej jednostce.
Inicjatywa — zapoczątkowanie, zdolność rzucania nowych myśli i projektów.
Instynkt — popęd bezwiedny, wrodzony.
Intellekt — umysł.
Intensywny — natężony.
Interwencja — wmieszanie się.

K.

Kadencja — zakończenie okresu.
Kalkulacja — obliczenie, wyliczenie.
Kamerdyner — lokaj.
Kataklizm — gwałtowny przewrót w przyrodzie.
Klasyczny — wzorowy, doskonały.
Klasyfikacja — ugrupowanie przedmiotów i nauk według ich cech.
Klauzula — zastrzeżenie, warunek, obowiązujący nadpis na dokumencie.
Komentarz — wyjaśnienie, tłumaczenie.
Kompensacja — wynagrodzenie.
Kompromitacja — ośmieszenie się, narażenie się na wstyd.

Koncentracja —ześrodkowanie.
Koncesja — przyzwolenie, przywilej.
Kondensowanie — nagromadzanie, skupianie, zgęszczanie.
Konferencja — narada.
Konflikt — spór.
Kongres — zjazd dla narad.
Konkluzja — wywód, wynik rozumowań.
Konkordat — ugoda.
Konkretny — namacalny, ściśle określony.
Konjunktura — zbieg okoliczności, widoki.
Konsekwencja — skutek.
Konsorcjum — spółka, zjednoczenie przedsiębiorców.
Konspiracyjny — sprzysiężony, spiskowy.
Konstrukcja — budowa.
Konsumpcja — spożycie, spotrzebowanie.
Kontrast — przeciwstawienie.
Kontyngent — ilość.
Korektywa — poprawienie.
Kryterjum—sprawdzian, probierz.
Kryzys — przesilenie.
Kultura — oświata, ulepszenie roślin, uszlachetnianie.
Kultywować — uprawiać, uszlachetniać, hodować.
Kwadryga — wóz starorzymski.

L.

Largo — zwolna.
Latyfundja — wielkie dobra ziemskie.
Lennictwo — hołdownictwo.
Liberja — ubranie, strój służby domowej.

M.

Maximum — najwięcej.
Meteorologja — nauka o zmianach pogody i zjawiskach powietrznych.
Metoda — sposób postępowania lub pracy według obmyślonego planu.
Metrowie — nauczyciele, mistrze.
Militaryzm — przewaga wojskowości w rządzeniu państwem.
Minimum — najmniej.
Misyjny — dotyczący misji—posłannictwa, szerzącego chrześcjaństwo i oświatę wśród dzikich.
Mityczny — bajeczny, zmyślony.
Monografja — wyczerpujące opracowanie literackie jednego jakiegoś dzieła nauki, faktu, osoby.
Morfologja — nauka o budowie i kształtowaniu się ciał organicznych.
Mozaika — desenie ułożone z kolorowych paciorków, kamyków, szkła i t. p.

N.

Negatywny — odmowny, ujemny, przeczący.
Neutralizacja — zobojętnienie, ubezwładnienie.
Nielegalny — nieprawny.
Nieskonkretyzowany — nie mający cech rzeczywistości, jasności.

O.

Objekt — przedmiot.
Objektywny — rzeczowy, bezstronny.
Organizacja — urządzenie, budowa, ustrój.
Owacyjnie — radośnie, z nadmiarem uczuć.

P.

Pakt—umowa, układ pokojowy.
Palestrant — sądownik.
Parcelacja — podział dóbr.
Perjodyczny — okresowy.
Piano — cicho.
Pioner—człowiek krzewiący postęp.

Plastyczny — uwypuklający się.

Plejada — grupa gwiazd.

Potencjonalny — potężny.

Produkcja — wytwórczość.

Prometeusz — w mitologji greckiej mocarz — uosobienie niestrudzonego ducha ludzkiego.

Psychologiczny—duchowy, dotyczący nauki o duszy.

R.

Racjonalny — uzasadniony, wyrozumowany.

Realny — rzeczywisty, istotny.

Reforma—zmiana na lepsze, poprawa

Rekord—najlepszy rezultat wyścigu, wyczyn.

Rentowność — dochodowość.

Reprezentacja — przedstawicielstwo.

Retorsja — odwet prawny, państwowy.

Rizoidy — drobne organa, zamieniające u mchów korzenie.

Rywalizacja — współzawodnictwo, współubieganie się.

S.

Sankcjonować — potwierdzać.

Sejsmograf — przyrząd do notowania trzęsienia ziemi.

Selekcyjny — wyborowy, doborowy.

Sensacyjny — sprawiający wielkie wrażenie.

Sentyment — uczucie, usposobienie.

Sfera — przestrzeń, strefa, warstwa towarzyska.

Skolonizowany — zasiedlony osadnikami, rozparcelowany.

Skomplikowany — złożony.

Skonstatować — stwierdzić.

Specyficzny — właściwy czemu, wynikający z odrębności natury jakiejś rzeczy.

Spopularyzowanie — udostępnienie, najszersze rozpowszechnienie.

Struktura — budowa, układ.

Substancja — tworzywo, pierwiastki składowe tworzące ciało.

Sukces — postęp, udanie się.

Surogat — materjał tańszy i gorszy, zastępujący dzięki podobieństwu cech materjał lepszy i droższy.

Symbol — znak.

Symfonja — poemat muzyczny na orkiestrę.

T.

Taryfa — urzędowy wykaz cen.

Tendencja — dążność, oddziaływanie w pewnym celu.

Teorja — naukowe uzasadnienie, pogląd.

Teza — zdanie sporne, mające być dowiedzione.

Tradycja—przekazanie z przeszłości, zachowanie zwyczajów, przekonań z pokolenia w pokolenie.

Traktat — umowa międzynarodowa.

Transpiracja — wypacanie, pocenie się, przenikanie.

Transportowy — przewozowy.

Tropikalny — gorący.

U.

Utylizacja — zużytkowanie, spożytkowanie.

W.

Walor — wartość, znaczenie.

Wiskoza — jedwab sztuczny.

Z.

Zdeformować — zniekształcić.

Zmodernizowany — przekształcony na sposób nowoczesny.

Zniwelowany — zrównany.

Zoologja — nauka o zwierzętach.

Zorganizowany — urządzony.

Zrealizowany — urzeczywistniony, spełniony, sprzedany.

Zrekapitulować — ponownie streścić rzecz poprzednio wypowiedzianą

SPIS RZECZY.

Str.

Od wydawnictwa 3
O „Podręczniku Gajowego“ 4
O kalendarzu 5
Rok 5
Zaćmienia słońca i księżyca 5
Liczba zwrotów kalendarzowych . . . 5
Święta ruchome rzymsko- i grecko-katolickie 6
Posty nakazane 6
Święta ewangelickie 7
Kalendarz żydowski 7
Alfabetyczny wykaz świętych 8
Stały kalendarz 10
Terminarz na rok 1928 11
Kalendarz — 12 miesięcy: święta grecko- i rzymsko-katolickie; 12 utworów poetyckich (na każdy miesiąc); co się dzieje w przyrodzie? Odmiany księżyca. Skąd pochodzi nazwa poszczególnych miesięcy . . . . 12—23
Ku pamięci 24

Dział statystyczno-informacyjny.

I. Polska.

Godło państwowe (wzór) 25
Ziemio!.. (wiersz) 26
Co to jest Polska 27
Historja granic i obszaru Polski . . . 27
Polska na krzyżownicy dróg i prądów kulturalnych, gospodarczych i etnicznych 35
Ogólny rzut oka na zaludnienie Polski 36
Ustrój rodowy i plemienny 37
Warstwy, strony i klasy społeczne w dawnej Polsce 38
Warstwy, strony i klasy społeczne w dzisiejszej Polsce 42
Znaczenie przemysłu dla przyszłości Polski 46
Wojsko 47
Polacy, jako element państwowo-twórczy 49
Przegląd ważniejszych wydarzeń w Polsce w roku 1927 (zestawił Tad. Cieszewski) 51
Kochasz ty dom (wiersz) 57
II. Przegląd ważniejszych wydarzeń zagranicznych w roku 1927 (zestawił Tad. Cieszewski 58

Dział ogólno-informacyjny.

Taryfa pocztowa 63
„ telegraficzna 65
Taryfa telefoniczna 65
Wypisy z taryfy kolejowej na przewóz drewna i przetworów drzewnych . . 66
Odległości kolejowe między 25 miejscowośc. w Polsce 74
Opłaty stemplowe 75
Ważniejsze polskie uzdrowiska . . . 76
Przegląd chorób, nadających się do leczenia w polskich uzdrowiskach . . . 78
Apteczka podręczna 79
Praktyczne przepisy 80
„ „ (tabela) 82

Dział służbowo-informacyjny.

Polsko! Znów jawisz się nam błyskawicą 83
Władze państwowe w Warszawie . . . 84
Banki państwowe w Warszawie . . . 84
Archiwa w Warszawie 85
Konsulaty polskie zagranicą 85
Święta narodowe polskie 85
Dni wolne od zajęć biurowych 86
Godła i barwy państwowe 86
Zmiany w przepisach karnych, dotyczących samowolnego korzystania z cudzego mienia (defraudacje leśne), . 88
O należnościach za podróże służbowe, delegacje i przeniesienia funkcjonarjuszów XVII, XVIII i XIX grup uposażenia . . . . , 89
Wiadomości z dziedziny prawa i przepisów służbowych:
Ogólne pojęcie prawa 93
Podział prawa, prawo publiczne 94
Kodeksy karne 94
Prawo prywatne, kodeksy cywilne 96
Prawo zwyczajowe, źródła i formy prawa 97
Podmioty i przedmioty prawa; osoby fizyczne i prawne; stosunki prawne; publiczno-prawny i pryw.-prawny stosunek służbowy 98
Stanowisko służbowe, zewnętrzne stosunki i stosunek służbowy do podwładnych nadleśniczego. 99
Stanowisko służbowe i stosunek służbowy leśniczego . . . . , . 101
Stanowisko służbowe gajowego 103
Stosunek służbowy gajowego , ... 104
Nowa tabela stanowisk w administracji lasów państwowych 106
Bądź silnym! (wiersz) 107

Dział rolniczy.

Str.
Szczęść Boże! (wiersz) 108
Z dziejów rozwoju rolnictwa 109
Zapobieganie chorobom zwierząt domowych 111
Dlaczego są konieczne i jak winne być urządzane apteczki weterynaryjne . 116
Pastwiskowe żywienie świń 119
Najważniejsze błędy przy uprawie zbóż. 124
Wiadomości hodowlane:
Kalendarzyk brzemienności zwierząt domowych 129
Okres trwania popędu płciowego, ciąży i ssania. 130
Waga rzezna zwierząt 130
Roczna produkcja obornika, ilość soli, wody i ściółki, waga korca ziemiopłodów, waga ziaren 131
W polu (wiersz) 132

Dział literacki.

I. **Las w poezji polskiej** 133
Tęsknię ku tobie (wiersz) 136
Bajka „ 137
Szumią drzewa... „ 138
Las „ 139
Cmentarzyk leśny „ 141
Las w nocy „ 142
Dwugłos borów litewskich (wiersz) . . 142
II. **Rozmaitości naukowe:**
Człowiek. Nikiel i kobalt w ciele ludzkiem 143
Położenie oczu u zwierząt, widzenie u nocnych drapieżców, ilość wielbłądów . 144
Promienie śmierci; trujące działania nasion buka 145
Serce u roślin 146
W jakim stopniu drzewa są narażone na uderzenie pioruna; siła transportowa rzek 147
Mgła gasicielem pożaru; druty telegraficzne — barometrem 148
Bakterje na pieniądzach papierowych; dezynfekcyjne działanie mydła; mucha wrogiem człowieka 149
Jak sobie pomóc przy mierzeniu bez miary? 150
Jak zmierzyć krok? Jak odnaleźć strony świata w nocy; zegarek jako kompas 151
III. **Humor i satyra.**
Żona uparta (wiersz). 152
Lepsze czasy „ 152
Szybki poseł „ 153
Oświadczyny dentysty (wiersz) 153
Zuzanna „ . . . 154
Zero „ . . . 154
Podróżny i kaleka „ . . . 154
Bóg wie—co nam trzeba (wiersz) . . . 154
Dziewczyna „ . . . 155
Str.
Żeby (wiersz) 155
Idylla maleńka taka (wiersz) 155
Kontrola (wiersz) 156

Dział przyrodoznawczy.

Arcymistrz (wiersz) 158
I. G e o l o g j a. Dzieje ziemi . . . 159
II. Z o o l o g j a. Podział świata zwierzęcego 160
III. B o t a n i k a. Podział świata roślinnego 161
IV. M e t e o r o l o g j a. Obserwacje meteorologiczne, różne postacie chmur, roczne opady deszczu 162
Tablica siły wiatrów 163
V. O c h r o n a p r z y r o d y. Motywy ochrony przyrody 164
Ochrona przyrody w Polsce 165
Kwestjonarjusz Państw. Kom. Ochrony Przyrody 167
VI. K r a j o z n a w s t w o. Polskie Towarzystwo Krajoznawcze 169

Dział leśny.

Lasy (wiersz) 172
Las a społeczeństwo 173
Las w głównych przejawach kultury, życia i bezpieczeństwa narodowego Polski 174
Jan Miklaszewski — Dyrektor Departam. Leśnictwa M. R. (fotografja) . . . 175
Nasza gospodarka drzewna w perspektywie rozwoju stosunków na międzynarodowym rynku drzewnym . . . 180
Walka o byt w lesie 187
Pochwała puszczy (wiersz) 200
Dlaczego trzeba sporządzać plany gospodarstwa leśnego 201
Klucz dla określania kiełków drzew . . 206
12 przykazań dla hodowcy lasu . . . 212
Ciężar drewna ważniejszych gatunków krajowych 213
Ilość sadzonek na 1 ha 214
Wartość palna opału 215
Organizacja zalesiania nieużytków . . 216
Wierzby koszykarskie i ich hodowla . . 221
O szkodliwych ptakach drapieżnych . . 227
Klucz dla oznaczania gatunków ptaków drapieżnych 238
Rozmieszczenie ptaków drapieżnych na ziemiach polskieh 242
Zwierzyna w polskich lasach państwowych 243
Czas ochronny i łowiecki zwierzyny . . 246
Co każdy wiedzieć powinien o płazach i gadach 247
Rozmieszczenie gadów na ziemiach polskich 251
Rybne ośrodki w lasach i ich racjonalne wykorzystanie 252
Pszczelnictwo 260
Z bibljografji za rok 1927 265

Dział organizacji administracji lasów.

Str.
Administracja lasów państwowych . . 267
Znaczenie statystyki i statystyki leśnej w szczególności 271

Statystyka leśna:
Lasy świata 276
Lasy Polski 281
Lasy państwowe 290
Tablice statystyczne i mapy . . . 294
O zagospodarowaniu lasów, niestanowiących własności państwa 303
Drogi do zlikwidowania służebności według najnowszych rozporządzeń . . 309
O prawie łowieckiem 315
Ministerstwo Rolnictwa, wykaz personelu 319
Dyrekcja Lasów Państw. w Białowieży wykaz personelu 321
Plan sprzedaży drewna ze zrębów etatu 1927-28 r. 324
Dyrekcja Lasów Państwow. w Bydgoszczy wykaz personelu 325

Str.
Państwowa wyłuszczarnia nasion w Kłosnowie 329
Dyrekcja Lasów Państwow. we Lwowie rys ogólny 331
Wykaz personelu (fotogr. Dyrektora) 332
Dyrekcja Lasów Państwowych w Łucku rys ogólny 336
Wykaz personelu (fotogr. Dyrektora) . . 338
Dyrekcja Lasów Państwow. w Poznaniu wykaz personelu 340
Informacje o warunkach sprzedaży 344
Dyrekcja Lasów Państwow. w Radomiu wykaz personelu 345
Dyrekcja Lasów Państwow. w Siełdcach wykaz personelu . , ... 348
Dyrekcja Lasów Państwow. w Toruniu wykaz personelu 351
Dyrekcja Lasów Państw. w Warszawie wykaz personelu 354
Informacje o sprzedaży 359
Dyrekcja Lasów Państwowych w Wilnie rys ogólny, wykaz personelu . . . 360
Słowniczek wyrazów obcych 364
Ogłoszenia.



UWAGA! W tablicy na str. 208-ej należy:
litery *b* i *a* w rysunku Nr. 4 wzajemnie przestawić;
to samo uczynić w drugim i trzecim wierszu od dołu.



